



Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

Dirección General de Estudios de Posgrado

Facultad de Ciencias Económicas

Unidad de Posgrado

**Los inductores de valor y su influencia en el valor de
mercado: caso de las empresas agroindustriales que
forman parte del IGBVL, 2005-2014**

TESIS

Para optar el Grado Académico de Magíster en Economía con
mención en Finanzas

AUTOR

Bladimiro DÍAZ BAZÁN

ASESOR

Mg. Jorge CABREJOS POLO

Lima, Perú

2020



Reconocimiento - No Comercial - Compartir Igual - Sin restricciones adicionales

<https://creativecommons.org/licenses/by-nc-sa/4.0/>

Usted puede distribuir, remezclar, retocar, y crear a partir del documento original de modo no comercial, siempre y cuando se dé crédito al autor del documento y se licencien las nuevas creaciones bajo las mismas condiciones. No se permite aplicar términos legales o medidas tecnológicas que restrinjan legalmente a otros a hacer cualquier cosa que permita esta licencia.

Referencia bibliográfica

Díaz, B. (2020). *Los inductores de valor y su influencia en el valor de mercado: caso de las empresas agroindustriales que forman parte del IGBVL, 2005-2014*. Tesis para optar el grado de Magíster en Economía con mención en Finanzas. Unidad de Posgrado, Facultad de Ciencias Económicas, Universidad Nacional Mayor de San Marcos, Lima, Perú.

HOJA DE METADATOS COMPLEMENTARIOS

Código ORCID del autor	“__”
DNI o pasaporte del autor	07744707
Código ORCID del asesor	0000-0003-1070-7272
DNI o pasaporte del asesor	25625894
Grupo de investigación	“__”
Agencia financiadora	“__”
Ubicación geográfica donde se desarrolló la investigación	LIMA Latitud 12.04318° y Longitud 77.02824°
Año o rango de años que la investigación abarcó	2005-2014
Disciplinas OCDE	http://purl.org/pe-repo/ocde/ford#5.02.01

Universidad Nacional Mayor de San Marcos

Universidad del Perú. Decana de América

FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS

"Año de la Universalización de la Salud"

**ACTA PARA OPTAR EL GRADO ACADEMICO DE MAGISTER EN ECONOMÍA CON
MENCIÓN EN FINANZAS**

En la ciudad de Lima a los once días del mes febrero del dos mil veinte a la 15:00 horas, reunidos en el salón de Grados de la **FACULTAD DE CIENCIAS ECONÓMICAS DE LA UNIVERSIDAD NACIONAL MAYOR DE SAN MARCOS**, ante el Jurado Examinador designado mediante Dictamen N°011-UPG-FCE-2020, presidido por el Profesor:

DR. NELSON FRANCISCO CRUZ CASTILLO

e integrado por los miembros: Mg. Jorge Cabrejos Polo, Dr. Abraham Llanos Marcos, Mg. Fernando Burgos Zavaleta y Mg. Marco Ugarte Díaz. El Presidente del Jurado Examinador dio lectura al legajo correspondiente e invitó a don **Bladimiro Díaz Bazán** a efectuar la exposición oral de su tesis "**LOS INDUCTORES DE VALOR Y SU INFLUENCIA EN EL VALOR DE MERCADO: CASO DE LAS EMPRESAS AGROINDUSTRIALES QUE FORMAN PARTE DEL IGBVL, 2005-2014**", presentado para optar el **Grado Académico de Magister en Economía con mención en Finanzas** en aplicación al Reglamento General de Estudios de Posgrado de la Universidad Nacional Mayor de San Marcos, aprobado por la Resolución Rectoral N°04790-R-18.

Terminada la exposición del Candidato a Magister, los Miembros del Jurado Examinador procedieron a formular sus preguntas, las cuales fueron respondidas adecuadamente por el graduando.

A continuación, el Jurado Examinador entró en deliberación y evaluación de la Tesis en sí y de la sustentación de la misma, encontrándose que el Candidato a Magister ha obtenido la siguiente calificación:

..... **CATORCE (14) Aprobado**


El Presidente del Jurado Examinador, de conformidad con el artículo 4° del Reglamento para el Otorgamiento del Grado Académico de Magister hizo conocer al graduando su aprobación, recomendando que la Facultad de Ciencias Económicas proponga a la Universidad Nacional Mayor de San Marco, le otorgue el **Grado Académico de Magister en Economía con mención en Finanzas**.

En fe de lo cual firman la presente acta


DR. NELSON FRANCISCO CRUZ CASTILLO
PRESIDENTE


MG. MARCO UGARTE DÍAZ
OBJETANTE


MG. JORGE CABREJOS POLO
ASESOR


DR. ABRAHAM LLANOS MARCOS
OBJETANTE


MG. FERNANDO BURGOS ZAVALA
OBJETANTE

DEDICATORIA

A Dios, nuestro Creador,

A mis queridos padres,

A toda mi familia, y

A mis inolvidables profesores.

AGRADECIMIENTOS:

A Dios por darme el privilegio de la vida, de la salud y de sus bendiciones, con las cuales he tenido y tengo la oportunidad de crecer como persona y servir a mis semejantes.

En segundo lugar, a mis padres Fina y Migo, por haberme dado la vida, por sus sabios consejos y por tener las mejores aspiraciones para mí.

Igualmente, expreso mi eterna gratitud a tantas personas que, de diversas maneras, contribuyeron en mi proceso de formación y especialización profesional.

Y a mi gloriosa Policía Nacional del Perú, por haberme dado la oportunidad de ser partícipe en su noble función de prestar servicios a la comunidad, incluyendo las múltiples facilidades que me dio para capacitarme, perfeccionarme y desarrollarme profesionalmente.

PENSAMIENTOS:

1

“...Actualmente existe un consenso generalizado, tanto a nivel académico como a nivel profesional de que las empresas deben desarrollar su actividad de acuerdo a un modelo de gestión basado en la creación de valor. Por tanto, el objetivo financiero se define en términos de: crear o maximizar el valor de la empresa, o bien en términos de crear valor y riqueza para los propietarios de la acción...”

Oscar León GARCÍA S.
“Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones” (2009, p.55).

2

“Durante los últimos años se ha prestado una importante atención al concepto de creación de valor para el accionista, a la forma de medir dicha creación y a las medidas que son útiles para establecer cuánto valor se ha creado para el accionista durante un periodo de tiempo determinado, tanto desde la perspectiva interna (empresa) como desde la perspectiva externa (mercado)...”

Prólogo del Dr. Pablo FERNÁNDEZ, profesor del IESE, en el libro de Artemio MILLA GUTIÉRREZ titulado “Creación de Valor para el Accionista” (2010).

ÍNDICE GENERAL

ACEPTACIÓN O VEREDICTO DE LA TESIS POR EL JURADO	
EXAMINADOR	II
DEDICATORIA	III
AGRADECIMIENTOS	IV
PENSAMIENTOS	V
ÍNDICE GENERAL	VI
LISTA DE TABLAS	XI
LISTA DE FIGURAS	XIV
RESUMEN	XV
RESUMEN EN INGLÉS (ABSTRACT)	XVII

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA	01
1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA	03
1.2.1. Problema Principal	03
1.2.2. Problemas Derivados	04
1.3. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA	04
1.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA	06
1.5. OBJETIVOS	07
1.5.1. Objetivo General	07
1.5.2. Objetivos Específicos	07

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO FILOSÓFICO O EPISTOMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN	09
2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN	12
2.3. MARCO TEÓRICO	17

2.3.1. Diferentes conceptos de valor	17
a) <i>Valor Contable y Valor de Mercado</i>	17
b) <i>Valor de Liquidación y Valor de la empresa en funcionamiento</i>	18
2.3.2. El Valor Económico	18
2.3.3. La creación de valor como objetivo básico financiero de la empresa	19
a) <i>El Objetivo Básico Financiero (OBF)</i>	19
b) <i>Creación de Valor</i>	20
2.3.4. Los grupos de interés de las organizaciones empresariales	22
2.3.5. Métodos de medición de la creación de valor	24
2.3.6. Análisis de las principales medidas de creación de valor	25
a) <i>El Valor de Mercado Añadido (MVA)</i>	25
b) <i>La Rentabilidad Total de las Acciones (RTA)</i>	27
c) <i>La Riqueza creada para el Accionista (SVC)</i>	27
d) <i>La Rentabilidad Anormal (RA)</i>	28
2.3.7. La doble perspectiva de la creación de valor para el accionista	28
a) <i>La Perspectiva Interna (o desde la empresa)</i>	28
b) <i>La Perspectiva Externa (o desde el mercado)</i>	29
2.3.8. El enfoque del valor para el accionista	30
2.3.9. La Teoría de la Eficiencia del Mercado de Capitales (EMH)	32
a) <i>Definición de mercados eficientes</i>	32
b) <i>La eficiencia informacional y racionalidad del mercado</i>	33
c) <i>El Modelo de Mercados Eficientes: Versiones</i>	34
2.3.10. Los Inductores de Creación de Valor	35
a) <i>Definición de Inductores de Creación de Valor</i>	35
b) <i>Clasificación de los Inductores de Creación de Valor</i>	36
2.3.11. Modelos de Inductores de Creación de Valor	40
a) <i>Modelo de Inductores de Creación de Valor de McKinsey</i>	40
b) <i>Modelos de Inductores de Creación de Valor del profesor Milla</i>	41
2.3.12. Los Inductores Fundamentales de Creación de Valor	42
a) <i>El Crecimiento</i>	43
b) <i>La Rentabilidad Anormal</i>	43

c) <i>La Sostenibilidad</i>	44
-----------------------------	----

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO	46
3.1.1. Nivel de investigación	46
3.1.2. Tipo de investigación	46
3.1.3. Diseño de investigación	47
3.1.4. Operacionalización de las variables	48
3.2. POBLACIÓN Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN	49
3.2.1. Población y muestra	49
3.2.2. Tipo de muestreo	51
3.2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información	51
3.2.4. Descripción (o especificación) de los Modelos Financieros	51
3.2.5. Criterios para definir las variables estadísticas de los Modelos Financieros (Regresión)	52

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS	54
4.1.1. Análisis de la creación de valor en las empresas estudiadas	59
4.1.2. Análisis de los Inductores de Valor de las empresas estudiadas	62
4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS	63
4.2.1. Para la Hipótesis Específica N° 2	64
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	64
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	66
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	67
4.2.2. Para la Hipótesis Específica N° 3	68
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	68
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	69
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	70

4.2.3. Para la Hipótesis Específica N° 4	71
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	71
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	72
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	72
4.2.4. Para la Hipótesis General	73
4.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS	75
4.3.1. Asociación de los inductores de crecimiento con el valor de mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2005-2014 (Objetivo Específico N°.1)	75
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	75
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	78
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	80
4.3.2. Asociación de los inductores de rentabilidad con el valor de mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2005-2014 (Objetivo Específico N°.2).	81
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	81
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	83
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	84
4.3.3. Asociación de los inductores de ventaja competitiva o sostenibilidad con el valor de mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2005-2014 (Objetivo Específico N°.3)	86
a) <i>Empresa Alicorp SAA.</i>	86
b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.</i>	86
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	87
4.3.4. Grado de asociación de los Inductores de Creación de Valor y el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, en el periodo 2005-2014 (Objetivo General)	88
4.3.5. Formulación del Modelo Financiero (Objetivo Específico N°.4)	89
a) <i>Empresa Alicorp SAA</i>	89

b) <i>Empresa Agroindustrial Casagrande SAA</i>	92
c) <i>Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.</i>	94
CONCLUSIONES	97
RECOMENDACIONES	100
REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS	102
ANEXOS	106

LISTA DE TABLAS

Tabla 1	Principales Métodos de Valoración de Empresas.
Tabla 2	Clasificación de las Medidas de Creación de Valor en forma cruzada.
Tabla 3	Factores que afectan al valor de las acciones (Value Drivers).
Tabla 4	Relación ROIC y WACC.
Tabla 5	Operacionalización de las Variables.
Tabla 6	Criterios utilizados para definir las variables estadísticas de los Modelos Financieros.
Tabla 7	Resumen del resultado de creación o destrucción de valor, según la diferencia ROIC-WACC.
Tabla 8	Criterio de correlación de Roundtree entre dos variables.
Tabla 9	Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 10	Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 11	Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 12	Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 13	Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 14	Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 15	Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 16	Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 17	Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).

Tabla 18	Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 19	Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 20	Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 21	Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (sin distribución normal).
Tabla 22	Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (con distribución normal).
Tabla 23	Resumen de la correlación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 24	Empresa Alicorp, los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 25	Empresa Casagrande, Los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 26	Empresa Pomalca, Los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 27	Empresa Alicorp, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 28	Empresa Casagrande, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 29	Empresa Pomalca, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 30	Empresa Alicorp, los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 31	Empresa Casagrande, los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 32	Empresa Pomalca, los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 33	Regresión de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014.
Tabla 34	Empresa Alicorp, Pruebas de Normalidad de las variables originales y transformadas.
Tabla 35	Empresa Alicorp, Modelos Econométricos.
Tabla 36	Empresa Alicorp, Resumen de Modelo Factorial Bayes.

Tabla 37	Empresa Casagrande, Pruebas de Normalidad de las variables originales y transformadas.
Tabla 38	Empresa Casagrande, Modelos Econométricos.
Tabla 39	Empresa Casagrande, Resumen de Modelo Factorial Bayes.
Tabla 40	Empresa Pomalca, Pruebas de Normalidad de las variables originales y transformadas.
Tabla 41	Empresa Pomalca, Modelos Econométricos.
Tabla 42	Empresa Pomalca, Resumen de Modelo Factorial Bayes.

LISTA DE FIGURAS

- Figura 1 ¿Cómo medir la creación o destrucción de Valor? versus ¿Qué factores contribuyeron a crearlo o destruirlo?.
- Figura 2 Creación de valor con las decisiones de inversión.
- Figura 3 Partes interesadas de una organización empresarial.
- Figura 4 Modelo Relacional de Creación de Valor.
- Figura 5 La Red de Valor para el Accionista.
- Figura 6 Relación entre los Inductores de Valor.
- Figura 7 Variación % del Valor de Mercado del Capital Propio de las empresas agroindustriales, 2005-2014.
- Figura 8 Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Crecimiento, 2005-2014.
- Figura 9 Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Rentabilidad, 2005-2014.
- Figura 10 Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad, 2005-2014.
- Figura 11 Regresión lineal conjunta de los Inductores de Creación de Valor con el VMCP, 2005-2014.

RESUMEN

El presente trabajo buscó analizar y medir cuantitativamente el grado de asociación lineal de los Inductores de Creación de Valor (variable explicativa) con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que forman parte del Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL): **Alicorp**, **Casagrande** y **Pomalca**, y proponer un modelo financiero que contribuya al rediseño de sus planes financieros enfocándolos a la gestión basada en la creación de valor. Para ello se calculó el valor promedio trimestral del indicador Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) de la variable explicada (Valor de Mercado de las empresas) y, se reagrupó convencionalmente las cuentas contables del Balance General y del Estado de Pérdidas y Ganancias del período 2005-2014, calculándose los indicadores de la variable explicativa, a los que se aplicó el proceso estadístico y el análisis de correlación a través del software estadístico SPSS-V25.

Con nuestro estudio se encontró que, en correlación conjunta, para Alicorp la capacidad explicativa en su VMCP de los *inductores de crecimiento* fue de 86%, de los *inductores de rentabilidad* de 76% y, a nivel de todos los *inductores de creación de valor* estudiados fue del **88%**; para Casagrande fue de 47%, 33% y **44%** respectivamente; y para Pomalca los *inductores de crecimiento* explicaron el 37%, los de *ventaja competitiva* el 33% y de **64%** en el caso de todos los ICV. En asociación individual, el VMCP de Alicorp se correlacionó positivamente con los indicadores CN, UAII, CI y RA e inversamente con el WACC; de Casagrande en asociación directa con los mismos inductores CN, UAII, CI y RA y en relación negativa con los inductores g y WACC; y el de Pomalca, se correlacionó positivamente con el inductor ME y negativamente con los inductores CI y CAP.

Los modelos financieros quedaron estructurados, en los tres casos, con la transformación de la variable explicada a logaritmo neperiano, como se aprecia a continuación:

Empresa Alicorp SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(ALICORP)} = -1,74 + 0,34 * \text{LnUAII} + 0,77 * \text{LnCI} + 0,73 * \text{LnTIR} - 0,18 * \text{WACC} + \varepsilon_{ALICORP}$$

Empresa Casagrande SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(CASAGRANDE)} = 8,30 + 0,50 * \text{LnCN} + 0,50 * \text{LnROIC} - 0,21 * \text{WACC} - 0,13 * \text{RA} + \varepsilon_{CASAGRANDE}$$

Empresa Pomalca SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 10,226 + 0,219 * \text{WACC} + 0,169 * \text{RA} - 2,041 * \text{CAP} + \varepsilon_{POMALCA}$$

Palabras claves: Gerencia Basada en el Valor (GBV), Valoración de empresas, Valor de mercado de la empresa, Creación de Valor, Inductores de Creación de Valor.

RESUMEN EN INGLÉS

(Abstract)

This paper sought to analyze and quantitatively measure the degree of linear association of Value Creation Inducers (explanatory variable) with the Market Value of agribusinesses that are part of the General Index of the Securities And Exchange Lima (IGBVL): Alicorp, Casagrande and Pomalca, and propose a financial model that contributes to the redesign of their financial plans focusing on value creation-based management. To this end, the quarterly average value of the Own Capital Market Value (VMCP) indicator of the explained variable (Enterprise Market Value) was calculated and, the accounting accounts of the Balance Sheet and the Statement of Losses and Gains for the period 2005-2014, calculating the indicators of the explanatory variable, to which the statistical process and correlation analysis were applied through the statistical software SPSS-V25.

Our study found that, in joint correlation, for Alicorp the explanatory capacity in its VMCP of growth inducers was 86%, of the profitability inducers of 76% and, at the level of all the value creation inducers studied was 88%; for Casagrande was 47%, 33% and 44% respectively; and for Pomalca growth inducers explained 37%, those with a competitive advantage 33% and 64% for all ICVs. In individual association, Alicorp's VMCP was positively matched with CN, UAII, CI and RA indicators and inversely with the WACC; Casagrande in direct association with the same inducers CN, UAII, CI and AR and in negative relation to the inductors g and WACC; and that of Pomalca, was positively correlated with the ME inductor and negatively with the CI and CAP inductors.

The financial models were structured, in all three cases, with the transformation of the explained variable to Neperian logarithm, as can be seen below:

Alicorp Company:

$$\text{LnVMCP}_{(ALICORP)} = -1,74 + 0,34 * \text{LnUAII} + 0,77 * \text{LnCI} + 0,73 * \text{LnTIR} - 0,18 * \text{WACC} + \varepsilon_{ALICORP}$$

Casagrande Company:

$$\text{LnVMCP}_{(CASAGRANDE)} = 8,30 + 0,50 * \text{LnCN} + 0,50 * \text{LnROIC} - 0,21 * \text{WACC} - 0,13 * \text{AR} + \varepsilon_{CASAGRANDE}$$

Pomalca Company:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 10,226 + 0,219 * \text{WACC} + 0,169 * \text{AR} - 2,041 * \text{CAP} + \varepsilon_{POMALCA}$$

Keywords: *Value-Based Management (GBV), Company Valuation, Company Market Value, Value Creation, Value Creation Inducers.*

CAPÍTULO I

INTRODUCCIÓN

1.1. SITUACIÓN PROBLEMÁTICA

Hoy en día las empresas desarrollan sus actividades en la mar de la competitividad global de los negocios; en consecuencia, se exige de ellas resultados, eficiencia y, sobre todo, que agreguen valor a los procesos y productos que ofrecen a sus clientes; esto implica, que la gestión de una empresa moderna en el contexto de un *mercado global, competitivo y exigente* debe orientarse hacia la creación de valor para los propietarios e inversionistas, quienes al invertir su dinero, esperan los beneficios que la entidad puede generar, pero además, que los equipos gerenciales se enfoquen en maximizar el retorno de las inversiones, para lo cual deben **determinar e impulsar los inductores de valor de la organización económica que gestionan, apuntando a lograr un incremento concreto en el valor de las acciones**, es decir, adoptar una filosofía enfocada a la gestión estratégica y operativa para generar valor¹.

Al respecto, Milla (2010, p.1) expresa que “*Durante los últimos años se ha desarrollado un interés especial por la denominada **gestión basada en el valor**, que trata de orientar la gestión de las compañías hacia la maximización de la riqueza de los accionistas y que sitúa a dicha maximización (creación de valor para el accionista) como el objetivo fundamental de la compañía*”. Esto significa que, en el mundo actual y moderno de los negocios, los ejecutivos son responsables de la consecución de los objetivos relacionados a la generación de valor, con miras a maximizar la riqueza de los propietarios de la empresa, esto es: **maximizar el valor de esta**.

¹ Orientación o enfoque de la denominada “Gestión Basada en el Valor-GBV”.

Asimismo, existe consenso en cuanto que **la creación de valor se determina por la rentabilidad que los diversos negocios de una empresa pueden ofrecer a los recursos propios invertidos**; en consecuencia, si dicha rentabilidad es superior a la exigida por los inversionistas, el valor de mercado empresarial será superior al valor contable, indicando creación de valor, al contrario, si la rentabilidad es inferior, el valor de mercado será inferior al valor contable y habrá destrucción de valor. En este contexto, la preocupación central de los ejecutivos empresariales, de académicos de las finanzas, de consultores y de accionistas ha sido la de **medir la creación o destrucción de valor de las organizaciones**, mas no así, **la de determinar y cuantificar los factores que aportan a dicha creación o destrucción de valor**.

Lo señalado implica, que no se trata solamente de analizar si la empresa ha creado o destruido valor, sino de cuestionar **¿qué factores contribuyeron a crear o destruir valor empresarial?** y, además preguntarse **¿en qué proporción se dio su incidencia?**. Al respecto Milla (2010, p.5) enfatiza que la filosofía de la gestión orientada al valor no solamente “...*tiene como uno de sus grandes retos la identificación de medidas adecuadas de creación de valor desde la doble perspectiva, externa e interna. Otro gran reto es identificar las palancas o inductores que promueven dicha creación de valor. No solo se trata de medir la creación de valor para el accionista, sino de identificar las fuentes de creación de valor y promover y gestionar dicha creación de valor*” y luego agrega que “...*descubrir los principales inductores de creación de valor del negocio de una compañía y comprender su significado, funcionamiento e interrelaciones constituyen aspectos críticos para entender el modelo sobre el que se sustenta el proceso lógico de creación o destrucción de valor*” (p.115).

Igualmente, García (2009) señala que, en la evaluación de los resultados de la gestión, *existe una falta de definición con respecto a lo que se quiere medir por parte de muchos gerentes y empresarios*, por su desconocimiento de las complejidades involucradas en la selección del sistema de indicadores de gestión, con mayor razón existe desconocimiento de los factores que generan los resultados que se pretenden medir y, determinar si estos guardan relación con la creación o destrucción de valor.

En la figura 1 el panel izquierdo muestra que el Valor de Mercado empresarial se ve incrementado en el trimestre 2 en proporción al recuadro de color celeste oscuro rotulado como “**Valor Creado**”, sobre el cual se plantean dos preguntas: la primera **¿Cómo se mide?**, que ha sido el cuestionamiento general e histórico de los especialistas financieros y la segunda **¿Qué factores contribuyeron a crearlo y en qué proporción los hicieron?**, esta fue la hipótesis de nuestro trabajo. El panel derecho muestra el caso contrario, donde el Valor de Mercado se ve disminuido en el trimestre 2 en proporción al recuadro de color rojo rotulado como “**Valor Destruído**”, sobre el cual se plantean las mismas preguntas anteriores; en ese sentido, dicho gráfico esquematiza la problemática y cuestionamiento del presente estudio.

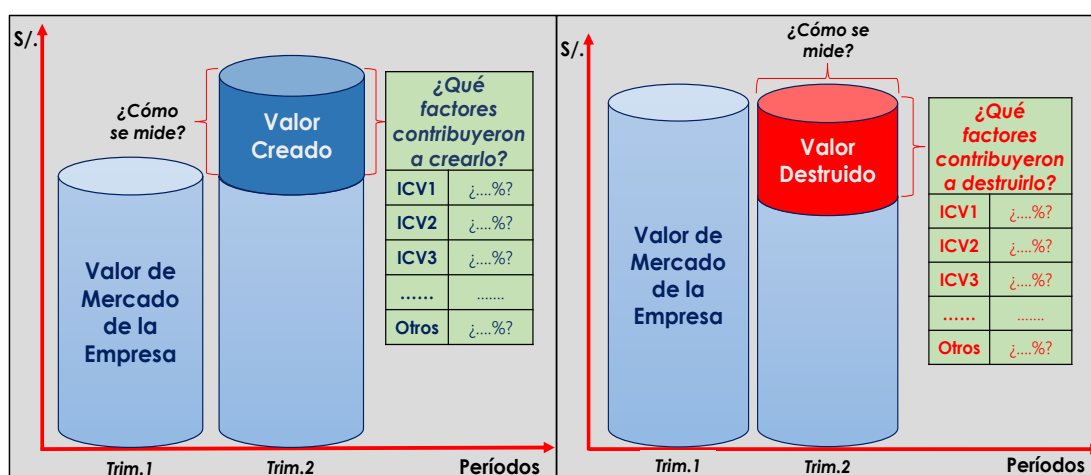


Figura 1: ¿Cómo medir la creación o destrucción de valor? versus ¿Qué factores contribuyeron a crearlo o destruirlo?

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

1.2. FORMULACIÓN DEL PROBLEMA

1.2.1. Problema Principal

Con base a la situación problemática esquematizada en el gráfico anterior y siguiendo al Diccionario Filosófico Enciclopédico de la Academia de Ciencias de la URSS (1989), que define el problema de investigación como: “*una cuestión o conjunto de cuestiones surgidas objetivamente en el curso del desarrollo del proceso del conocimiento, cuya solución posee un interés práctico o teórico*”, nuestro problema principal quedó formulado de la siguiente manera:

*¿De qué manera incidieron los **Inductores de Creación de Valor** en el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014?*

1.2.2. Problemas Derivados

En el cuestionamiento planteado, los problemas derivados del presente trabajo fueron enunciados en los siguientes términos:

1. ¿De qué manera influyeron los *Inductores de Crecimiento* en el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014?.
2. ¿De qué manera correlacionaron los *Inductores de Rentabilidad* en el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014?.
3. ¿De qué manera se incidieron los *Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad* en el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014?.

1.3. JUSTIFICACIÓN TEÓRICA

La motivación de tratar el tema de la asociación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del grupo de empresas agroindustriales inscritas en la Bolsa de Valores de Lima que forman parte de la cartera del IGBVL, avanzando hasta la estimación de su grado de incidencia (mediante el Coeficiente de Determinación - R^2), estuvo dado, en primer lugar, por el propósito de contribuir a ampliar y profundizar el conocimiento sobre los diferentes aspectos conceptuales de las variables estudiadas, principalmente de los Inductores de Creación de Valor (la

variable explicativa), definidos como los factores que tienen algún efecto en el Valor de Mercado de las empresas (la variable explicada).

En efecto, si bien existe en la literatura financiera un mayor abordaje sobre nuestra variable explicada, es muy poco lo escrito y publicado respecto a los elementos teóricos relacionados a los **“Inductores de Creación de Valor”**, como lo evidencian los únicos trabajos revisados y reseñados en el acápite de los antecedentes del presente informe de investigación, recaídos en la tesis doctoral del profesor Milla titulada *“Creación de Valor para el Accionista: Aproximación conceptual y evidencia empírica”*, recogida en su texto con el mismo título y los papers titulados **“Inductores de valor y valoración de empresas: flujos vs beneficios”** (de los profesores RODRÍGUEZ, FERNÁNDEZ y OTERO de la Universidad de Santiago de Compostela de España) e **“Inductores de Valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial”** (de las profesoras BERNAL y SAAVEDRA de la Universidad de Mérida de Venezuela).

Asimismo, cabe señalar que todos los trabajos de investigación² revisados, e inclusive los textos de finanzas consultados, desarrollan sus exposiciones de manera coincidente sobre la base de los siguientes cuestionamientos: **¿Qué es creación de valor en la empresa?, ¿Cómo se mide la creación de valor?, ¿Para qué queremos medir la creación de valor?, ¿Por qué los ejecutivos y los propietarios (o inversionistas) deben cuidar que todas las actividades económicas de la organización generen valor? o ¿Por qué los propietarios (o inversionistas) deben exigir que cada unidad de negocios de la organización genere valor?**; en cambio, nuestro trabajo se concentró en indagar los factores que contribuyeron de manera significativa a la creación o destrucción de valor, por ello, la hipótesis guía de nuestra investigación fue: **¿Cuáles son los factores que crearon o destruyeron valor para sus accionistas, en las organizaciones empresariales y en qué medida lo hicieron?**, y a partir de los resultados obtenidos, se planteó estructurar un modelo financiero (lineal) para cada empresa estudiada, como patrón tentativo que sus actuales equipos directivos pueden utilizarlo para rediseñar las estrategias de sus planes financieros actuales y focalizar su gestión en el (los) factor (es) que aportaron

² Incluidos los artículos (papers) de revistas especializadas en finanzas y de documentos informativos de gestión de algunas empresas o instituciones financieras de nuestro medio (casos de la empresa Nestlé y del Banco BBVA – Banco Continental) y de otros países, que también sintetizamos en nuestros antecedentes.

creación de valor bursátil, pero también, efectuar el seguimiento y monitoreo de aquellos que destruyeron valor.

Finalmente, como una justificación teórica adicional, deseamos incluir como evidencia científica, la afirmación contundente del profesor Milla (2010, p. 54), cuando señala que existe un gran consenso que la creación de valor para el accionista es el objetivo principal de una organización empresarial; sin embargo, cuestiona que:

No existe consenso respecto a cómo debe medirse tal creación de valor o qué medida de valor es la más idónea y, en definitiva, en cómo determinar cuánto valor ha creado (destruido) una compañía para sus accionistas en un período de tiempo determinado (...). Otro gran debate en relación con la creación de valor para el accionista es el originado cuando se discute cómo medir dicha creación de valor en un período determinado (cambio en la riqueza del accionista), tanto desde la perspectiva interna como externa, lo que sin duda ha intensificado la denominada guerra de medidas.

Apreciamos en estas afirmaciones del profesor Milla, que sigue ausente el tema de cuáles son los factores y cuanto aporta cada uno a la creación o destrucción de valor; es decir, evidencia la única preocupación por **“cómo medir la creación de valor”, “cuál es la medida más adecuada para medirlo” o “cómo determinar cuánto valor se ha creado o destruido en un período específico”**.

1.4. JUSTIFICACIÓN PRÁCTICA

De lo señalado en los párrafos anteriores, se desprende que la utilidad práctica del presente estudio radica en los modelos financieros estructurados a partir de los resultados obtenidos, que relacionan linealmente la incidencia de los inductores de creación de valor en el valor de mercado de las empresas estudiadas; los cuales pueden ser tomados por las empresas peruanas en general (ya sea que coticen o no en la BVL) para ajustarlos a su información financiera propia y, a partir de ello, realizar la proyección de los flujos de efectivo para su planeación financiera y operativa; esperando que su importancia práctica sea mayor, si dichos modelos son ampliamente beneficiosos para que los equipos gerenciales (Directorio, Gerencia General o Gerencia de Finanzas) de dichas empresas promuevan la asignación

eficiente de sus recursos (Milla, 2010), direccionándolos a aquellas inversiones que rentabilicen por encima de su costo de financiamiento (Ramírez, Carbal y Zambrano, 2012).

Adicionalmente, esperamos que la línea de nuestra investigación, que aporta una revisión transversal de casi todos los temas de la teoría financiera, motive a iniciar estudios similares que exploren la relación de las variables estudiadas, en otros sectores o subsectores económicos, sean cotizantes o no las empresas que los integran, de cualquier región geográfica o ciudad importante del país, lo cual indica que tiene una amplia variedad de casos de aplicación.

1.5. OBJETIVOS

1.5.1. Objetivo General

En coherencia con nuestro problema de investigación, el presente trabajo buscó analizar y medir cuantitativamente el grado de asociación lineal de los *Inductores de Creación de Valor* con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que, cotizando en la Bolsa de Valores de Lima, forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014.

1.5.2. Objetivos Específicos

La presente investigación se propuso lograr los siguientes objetivos específicos:

1. Analizar, describir y cuantificar el grado de asociación lineal de los *Inductores de Crecimiento* con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014.
2. Analizar, describir y cuantificar el grado de asociación lineal de los *Inductores de Rentabilidad* con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales cotizantes en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014.

3. Analizar, describir y cuantificar el grado de asociación lineal de los *Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad* con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014.
4. Formular y recomendar un *modelo financiero* para cada una de las empresas estudiadas, que recoja la correlación lineal más significativa de los indicadores de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio de las mismas.

CAPÍTULO II

MARCO TEÓRICO

2.1. MARCO FILOSÓFICO O EPISTOMOLÓGICO DE LA INVESTIGACIÓN

En general, se concibe a las finanzas como una rama aplicada de la microeconomía, en consecuencia, cuando se habla de finanzas estamos hablando de una rama de la ciencia económica. En tal sentido, el marco científico de la presente investigación está constituido por la existencia de un cuerpo teórico validado por la comunidad científica de la economía, cuyos principios epistemológicos básicos de **la racionalidad, las preferencias y la optimización** han servido como supuestos para desarrollar los temas de las finanzas corporativas, los cuales, complementados con la variedad de métodos teóricos de valoración existentes, pueden ser aplicados al proceso de valoración de una determinada organización empresarial y, más específicamente, al propósito de analizar y definir los conceptos y supuestos de las variables de nuestro trabajo.

Al respecto, el profesor Wong (2000, p.20) afirma que *“la economía aporta a las finanzas la perspectiva global del sistema económico y las herramientas para las principales proyecciones de las variables que la afectan. El directivo financiero debe comprender las interrelaciones entre los mercados de capitales y las empresas...”*.

En efecto, uno de los principios económicos relevantes que utilizan las finanzas es **el análisis marginal**, según el cual, **la toma de decisiones financieras y la intervención en la economía** proceden solo cuando los **beneficios adicionales (o marginales)** **exceden a los costos agregados**; esto quiere decir, que todas las

decisiones financieras (personales o empresariales) se orientan por el cálculo razonable y previo de sus beneficios y costos marginales o incrementales³.

Para reforzar dicho sustento epistemológico, insertamos en seguida un apretado resumen del debate científico entre la “**Teoría del Valor Trabajo**” y la “**Teoría Subjetiva del Valor**” (llamada también Teoría de la Utilidad Marginal o de la Escasez).

De acuerdo con Varian (1999) la teoría neoclásica, como la versión moderna de la Teoría Subjetiva del Valor, enfoca el concepto del valor desde dos perspectivas, la del consumidor como la del productor: desde la primera perspectiva **el valor de un bien se determina mediante la utilidad marginal que reporta dicho bien al consumidor**; mientras que, desde la segunda, **el valor de un bien se determina cuando su precio iguala a su costo marginal**. En el supuesto de estos postulados de la teoría neoclásica subyace el principio de la “**racionalidad**”, por el cual los agentes consumidores (individuos) y productores (empresas) desarrollan sus actividades de consumo y producción buscando siempre la “**maximización**” de sus respectivos beneficios: *su satisfacción personal (goce o placer) en el caso de los consumidores y de sus utilidades en el caso de las empresas*. Estos fundamentos marginalistas, sustentan a su vez las teorías de la Demanda y de la Oferta de bienes y servicios en los mercados, incluidos los mercados de capitales.

Por su lado, la Teoría del Valor Trabajo (llamada también Teoría de la Plusvalía) sostiene que el valor de un bien proviene del tiempo de trabajo que el obrero utiliza en su producción, en el concepto de que solo la fuerza de trabajo que participa en el proceso productivo es la que realmente crea valor, pues el factor capital solamente traslada valor ya creado. A este elemento temporal se denominó “**tiempo de trabajo socialmente necesario**”, cuya esencia es la de servir como unidad de cuenta para medir el valor de todos los demás bienes que se transan en el mercado.

Tal como señalamos al principio de este capítulo, nuestra investigación se soporta también en la epistemología de la teoría Subjetiva del Valor, ya que el **Valor de**

³ Otros principios relevantes de las finanzas son: el valor del dinero en el tiempo, la diversificación del riesgo, el comportamiento financiero egoísta, de señalización, del binomio rendimiento-riesgo.

Mercado de las empresas se forma en el mercado de las acciones emitidas por estas, de acuerdo con la demanda y oferta de dichos títulos por parte de los inversionistas, según sus expectativas de beneficios.

Por otro lado, en el campo propio de las finanzas se tiene un conjunto de teorías financieras que se exponen con amplitud en los textos de dicha especialidad; siendo las más relevantes que sirven de marco teórico al presente estudio, las siguientes:

- a) *Teoría (o Hipótesis) de la Eficiencia del Mercado de Capitales* (Teoría que desarrollamos con algo de detalle en el numeral 2.3.9).
- b) *Teoría del Portafolio o Teoría del Equilibrio en el Mercado de Capitales (o Modelo de Harry Markowitz).*

Teoría de la inversión que estudia como maximizar la rentabilidad y minimizar el riesgo mediante una adecuada selección de activos o de una cartera de activos. Permite **evaluar el intercambio de los beneficios con los costos de la reducción del riesgo para llegar a una decisión óptima** (esto representa el análisis cuantitativo de la administración óptima del riesgo).

- c) *Teoría de Valoración de Activos Financieros, más conocida como el Modelo CAPM (del inglés Capital Asset Pricing Model).*

Modelo teórico basado en el equilibrio del mercado que permite valorar activos financieros, estimando su rentabilidad esperada en función del riesgo sistemático, con base a los supuestos del mercado de competencia perfecta y la relación directa entre la rentabilidad del activo y el riesgo asumido: *a mayor riesgo mayor rentabilidad.*

Otro sustento epistemológico de nuestro estudio lo constituyen los métodos o modelos de valoración de empresas **vinculados a la creación de valor**, los cuales forman parte de una clasificación variada, cuyo resumen más aceptado se muestra en la tabla 1.

Tabla 1: Principales Métodos de Valoración de Empresas					
Estado de Situación	Estado de Resultados	Mixto (Goodwill)	Descuento de Flujos de Caja	Creación de Valor	Opciones
<ul style="list-style-type: none"> Valor Contable Valor Contable Ajustado Valor de Liquidación Valor de mercado 	<ul style="list-style-type: none"> Múltiplos de Beneficio: PER EBITDA Ventas o ingresos Otros múltiplos 	<ul style="list-style-type: none"> Clásico Unión de Expertos Contables Europeos Renta abreviada Otros 	<ul style="list-style-type: none"> Free Cash Flow (FCF) Cash Flow de Acciones (CFS) Dividendos Capital Cash Flow (CCF) APV 	<ul style="list-style-type: none"> Beneficio Económico (BE) Economic Value Added (EVA) Cash Value Added (CVA) CFROI 	<ul style="list-style-type: none"> Ampliar el proyecto Opción de invertir Aplazar la inversión Usos alternativos Black & Scholes

Fuente: FERNÁNDEZ, Pablo (2008)

Finalmente, un aspecto adicional a considerar en este marco, son los principios que caracterizan a la denominada **Gestión Basada en el Valor - GBV** (o Managment Basement of Value - MBV), los cuales contienen elementos filosóficos claves para dirigir las organizaciones empresariales, como el que postula que el “Objetivo Básico Financiero” de la gestión de los negocios es la **maximización del valor para los propietarios**, constituyéndose en una herramienta desarrollada dinámicamente que ha concitado el interés de los ejecutivos en las últimas tres décadas.

2.2. ANTECEDENTES DE LA INVESTIGACIÓN

Los trabajos de investigación revisados, en los cuales han sido analizadas las variables comprendidas en nuestra investigación: **el Valor de Mercado de las empresas y los Inductores de Creación de Valor**, realmente son pocos y abordan en forma relativa y parcial nuestro tema investigado.

Sin embargo, de la revisión de algunos textos de finanzas y de diversos artículos científicos de revistas especializadas en temas financieros, así como, de escritos contenidos en documentos informativos de gestión (informes ejecutivos) y en trabajos académicos de Universidades del país y del exterior, que describen nuestras variables o desarrollan el tema que hemos investigado, nos lleva a señalar que dichos trabajos han inspirado el problema de investigación planteado, por lo que fueron incluidos en este acápite y comentados brevemente.

- MILLA GUTIÉRREZ, Artemio. “*Creación de Valor para el Accionista. Aproximación conceptual y análisis empírico*”. Tesis Doctoral (2010). Madrid.

El autor trata ampliamente el concepto financiero de la creación de valor para el accionista, en su doble perspectiva: interna (o desde la empresa) como externa (o desde el mercado) y el concepto de **Inductores de creación de valor (relacionados al crecimiento, rentabilidad y sostenibilidad)**, en su concepción de “*ejes sobre los cuales se construye la creación de valor*” (Prólogo).

El presente estudio se plantea dos objetivos: en primer lugar, analizar la relación o grado de asociación entre diversas medidas de resultado empresarial o creación de valor desde la perspectiva interna, como las utilidades después de impuestos (UDI), las utilidades antes de intereses pero después de impuestos (UAIDI), el flujo de caja operativo (FCO), la utilidad económica (UE) y el flujo de caja libre (FCL) y diversas medidas de creación de valor desde la perspectiva externa, como el Valor de mercado de las acciones (MVe), el valor de mercado añadido (MVA), la rentabilidad total de las acciones (TSR) y la riqueza creada para el accionista (SVC), examinando su contenido informativo relativo e incremental. En segundo lugar, se propone **estudiar la capacidad explicativa y predictiva de los inductores de valor del crecimiento (capital invertido-IC y cifra del negocio-CN) y de la rentabilidad anormal (ROIC-WACC), con las medidas de creación de valor desde la perspectiva externa, antes señaladas.**

Utilizando una muestra de 120 empresas que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Madrid (CIBE), con información contable financiera del periodo 1996-2005 y contrastando modelos de precios y de rentabilidades llegó a los siguientes resultados: *encontró que individual y conjuntamente existe un grado de asociación positivo y directo entre todas las medidas de resultado empresarial del periodo t (UDI, UAIDI, CFO, EP y FCF) y las medidas de creación de valor desde la perspectiva externa (MVe, MVA/pe, TSR y SVC/pe);* resultados que son coherentes con lo esperado y estimado en la literatura financiera, con significancia estadística (al nivel del 95% de confianza) y altos R^2 ajustados, así como, una elevada significatividad conjunta (modelo) con $R^2 = 0,8997$ (IC), 0,8413 (CN), 0,8181 (UDI), 0,7851 (UAIDI), 0,9739 (EP) y 0,7256 (ROICWACC).

- b) MANRÍQUEZ A, Sandra; GALLEGOS M, Juan y VALENZUELA D, Iván.
Análisis y aplicación de la medición y gestión del Valor Económico Agregado

(EVA) a una empresa que cotiza en Bolsa. Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción. Chile.

Este trabajo parte del siguiente cuestionamiento: **¿Cómo se mide el valor?**, al que consideran como una problemática, puesto que, a criterio de los autores, se presentan dificultades a la hora de medir la creación o destrucción de valor. En tal sentido, y como solución, los autores describen dos formas de medir el valor: la primera, a través de la información contable y financiera de la empresa (métodos contables), correlacionando la creación de valor a través de métricas como el EVA y, la segunda, a través de la percepción del mercado, es decir, mediante su valoración al precio actual de mercado, esperando que **el EVA exprese la valoración económica de la empresa y sea inductora de valor para la misma**; sin embargo, llegaron a una conclusión negativa al respecto.

- c) ADAM SIADE, Juan Alberto. *Los métodos de valuación de empresas y su relación con la capacidad de las organizaciones para generar valor*. Revista Contaduría y Administración N°.217 setiembre-diciembre 2005. México.

La investigación de este autor tuvo como propósito analizar la **consistencia**⁴ de alguno de los **métodos de valuación de empresas** más conocidos en ese momento; como son: método de Valor en Libros, método de valor de mercado, método **goodwill**, método de Black y Scholes, método de flujos de efectivo descontados y método de múltiplos Precio-Utilidad con los **métodos que permiten medir la generación de valor** como es el Valor Económico Agregado (EVA), la Generación Económica Operativa (GEO), el Rendimiento sobre la Inversión (RSI), el Rendimiento sobre la Inversión Operativa Neta (RION) y el EBITDA aplicados a empresas mexicanas que cotizan en el mercado de valores, de los sectores alimentos, bebidas y tabaco; comercio; comunicaciones; construcción, controladoras; industria de la transformación y otros servicios. En resumen, este trabajo estudió la consistencia de dos variables: **los métodos de valuación y las métricas de generación de valor**, para el período 1992-2002.

⁴ Definida por el mismo autor, como la relación lineal o correlación entre las variables en estudio.

Conocida dicha consistencia, señala el autor, serviría para que los ejecutivos y empresarios tengan elementos suficientes y necesarios para medir la capacidad de generar valor, aplicando alguno de los métodos de valuación señalados; por lo que propone un nuevo estado financiero denominado **Estado de Generación de Valor**.

El estudio encontró que el Goodwill es el método de valuación empresarial que tiene mayor consistencia en su aplicación con las métricas de creación de valor económico (RION, RSI y EBITDA); arrojando importantes índices de correlación, que para los años 1992 y 1997 y para las tres métricas se aproximaron a 1.00, mientras que para el año 2002 disminuyeron ligeramente a 0.85 en promedio, seguido del método Black y Scholes con una consistencia menor, pero también importante.

- d) RODRÍGUEZ SANDIAS, Alfonso; FERNÁNDEZ LÓPEZ Sara, y OTERO GONZÁLEZ, Luis. *Inductores de valor y valoración de empresas: flujos vs beneficios*. Universidad de Santiago de Compostela-Facultad de Ciencias Económicas y Empresariales, Revista Análisis Financiero N°.105, 2007, pp. 58-71, España.

En este trabajo, los autores tratan de **explicar la relación entre los inductores de valor y los diferentes métodos de valoración**; para cuyo efecto desarrollan un caso concreto, luego de analizar los modelos más consolidados (según ellos son 6 métodos).

De acuerdo con los autores, la estimación de los inductores de valor resulta “*de la elaboración de un análisis económico financiero histórico de la empresa con el mayor rigor posible, hasta realizar un análisis de fuerzas y debilidades ante la competencia, etc.*”.

Sostienen, asimismo, que la valoración de las empresas puede hacerse en base a los **flujos de caja** o a los **beneficios residuales**, y que “*...el enfoque puede estar en los resultados para el accionista, para la empresa o para el conjunto de inversores, tanto accionistas como acreedores*”.

Finalmente, concluyen que “*la adecuada puesta en práctica de estos seis métodos arriba mencionados da valoraciones coincidentes de la empresa*”, y “*...si los*

inductores de valor están adecuadamente definidos aportan toda la información necesaria para realizar la valoración por cualquiera de los métodos analizados, en la medida que a partir de dichos inductores se pueden estimar con el nivel de desagregación necesario los estados financieros previsionales”.

- e) BERNAL D, Deyanira y SAAVEDRA G., María L., *Inductores de Valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial* - Actualidad Contable FACES Año 15 N°.25, julio-diciembre 2012. Mérida Venezuela (26-40).

En esta investigación se analiza la relación entre los inductores de valor y las decisiones de inversión, y según las autoras, el crecimiento de las inversiones en un sector económico determinado depende de las expectativas de generación de valor a través del tiempo, mediante los siguientes inductores: **aumento de las ventas, de la utilidad de operación, liquidez, costo de capital promedio, sistemas de información gerencial, administración de riesgos, expectativas y apoyos gubernamentales**. En esa premisa, el objetivo general de su estudio consistió en conocer el grado de asociación de las inversiones con dichos inductores, para lo cual aplicaron un cuestionario con 69 ítems, a una muestra de **38 empresas industriales de alimentos** en las ciudades de Culiacán y Sinaloa de México.

Sus hallazgos determinaron que, en efecto, **existe una relación significativa entre el crecimiento de las inversiones sectoriales y el aumento de las ventas, de la utilidad operativa, de la liquidez, los sistemas de información gerencial y las expectativas de apoyos gubernamentales**, y no encontraron relación alguna con la administración de riesgos y con el costo financiero bancario.

- f) CORREA-GARCÍA, Jaime A., GOMEZ R., Sebastián y LONDOÑO C., Fader - *Indicadores Financieros y su eficiencia en la explicación de la generación de valor en el sector cooperativo* - rev.fac.cienc.econ., Vol. XXVI (2), Diciembre 2018, 129-144, DOI: <https://doi.org/10.18359/rfce.3859>.

Con el presente trabajo, los autores tuvieron como objetivo evaluar la relación entre las medidas de desempeño operativo y financiero con la generación de valor en el

sector cooperativo colombiano, medida a través de la rentabilidad del patrimonio (return on equity-ROE), para cuyo efecto, aplicaron **indicadores financieros genéricos** (como el margen operacional, la eficiencia operacional, el margen neto de utilidad y el activo productivo) e **indicadores propios del sector cooperativo** (como el quebranto operacional, los aportes sociales sobre activos y el capital institucional sobre activos) a una muestra de 6054 cooperativas en el periodo 2011-2015; y mediante un panel de datos no balanceado, concluyeron que los indicadores del sector, por incluir los aspectos particulares y esenciales inherentes al objeto social (cooperativo), explican más y mejor la creación de valor en dichas organizaciones que los indicadores financieros genéricos. Así, encontraron que la variable quebranto patrimonial tiene relación negativa con el ROE con un coeficiente de -0,51 (con un $p\text{-valor} < 0,01$), mientras que la variable aportes sociales sobre activos tiene una relación positiva con el ROE con un coeficiente de 0,21 (con un $p\text{-valor} < 0,05$).

En suma, se aprecia que son muy pocos los trabajos que tratan sobre los temas relacionados con la variable explicativa de nuestro trabajo (**Inductores de Creación de Valor**), en cambio sí hay abundante abordaje de los aspectos vinculados a la medición de nuestra variable explicada (**Valor de Mercado de la empresa**).

2.3. MARCO TEÓRICO

El marco teórico del presente trabajo se basó en la exploración realizada a la literatura financiera respecto a los siguientes aspectos conceptuales: *valor económico, medición del valor, objetivo básico financiero, gerencia basada en el valor (GBV) e inductores de creación de valor*.

2.3.1 Diferentes conceptos de Valor

La profesora Valls (2014) afirma que, dependiendo del contexto en que se utilice el término valor, se pueden distinguir los siguientes conceptos de valor:

a) *Valor Contable y Valor de Mercado*

El Valor Contable, denominado también **Valor en Libros**, se refiere al valor (del patrimonio) que figura registrado en el Balance General de la empresa, por lo que es

un valor histórico. En este sentido, “*el Valor Contable de una empresa es el valor neto patrimonial, es decir el total de activos menos el exigible*”⁵; en cambio, “*el Valor de Mercado de una empresa exige distinguir entre el valor de liquidación y el valor de la empresa en funcionamiento*” (Valls, 2014, p.249).

b) **Valor de Liquidación y Valor de la empresa en funcionamiento**

De acuerdo con la profesora Valls (2014), el **Valor de Liquidación** resulta de venderse individualmente una empresa (o un activo en particular), considerando que ya se retira de la actividad empresarial; mientras que, el **valor de la empresa en funcionamiento** representa el precio al cual podría venderse, considerándolo como un negocio que continúa en marcha, es decir, que continúa en la actividad empresarial.

En este marco teórico, de manera general y siguiendo al profesor Damodaran, el valor de una empresa es definido como “*el valor presente de los flujos de caja esperados a una tasa de descuento que refleje el riesgo de los proyectos de la empresa y de la mezcla de financiamiento que utilizó*” (Chu, 2011, p.18).

2.3.2 El Valor Económico

El Valor Económico representa el valor razonable de una organización empresarial, por el cual se interesan, tanto propietarios o accionistas como el equipo directivo. Según la profesora Valls (2014, pp. 58-61), el valor económico de una empresa se puede definir en términos de su Valor Extrínseco o de su Valor Intrínseco.

- a) **Valor Extrínseco:** es el valor de la empresa originado por referencias externas. En las empresas que cotizan en el Mercado Público de Valores, el valor extrínseco se forma a partir de la interacción de la oferta y la demanda de sus títulos-valores existentes en dicho mercado; esto es, el valor que se obtendría a partir del valor de mercado (por lo que también se denomina *valor de cotización*) y recoge la evaluación de las inversiones actuales y potenciales.
- b) **Valor Intrínseco:** es aquel valor definido a partir de las características internas de la empresa. Este valor comprende el Valor Patrimonial (o Contable),

⁵ Para un activo cualquiera, su Valor Contable es igual a su valor de coste menos la depreciación acumulada.

determinado a partir del Balance General y el Valor Económico (o Financiero), que se calcula aplicando los modelos financieros basados en el descuento de los flujos de caja futuros, a través de una tasa de descuento ajustada al nivel de riesgo de los negocios de la empresa.

Al respecto, la profesora Valls (2014, p.61) señala que, financieramente hablando, los “*modelos (de valoración) constituyen una buena estimación del valor razonable de la empresa en la medida que:*

- *Se basan en la capacidad generadora de renta de la empresa.*
- *Toman en consideración principios y criterios de ortodoxia financiera (principios de valoración, valor del dinero en el tiempo, binomio rentabilidad-Riesgo, etc.)”.*

2.3.3 La creación de valor como objetivo básico financiero de la empresa

a) *El Objetivo Básico Financiero (OBF)*

Los ejecutivos o gerentes de las empresas modernas (o del siglo XXI); sean éstas grandes, medianas o pequeñas, están obligados a desarrollar de manera permanente, una gestión estratégica y operativa encaminada a crear valor para los propietarios de sus organizaciones, ya que hoy enfrentan una creciente presión de los accionistas y de los demás grupos de interés con expectativas en la entidad empresarial. Al respecto, el profesor Chu (2011, p.12) señala:

El creciente interés en la creación de valor por parte de los ejecutivos de las empresas se debe básicamente, a dos razones: el rol protagónico de los accionistas en las agendas de los altos ejecutivos y la otra, de igual importancia, es que los modelos orientados a la creación de valor para los accionistas parecen dar mejores resultados que otros modelos, además los stakeholders⁶ no deben resultar perjudicados por ese control por parte de los propietarios de la empresa.

En efecto, desde finales de los 80 viene dándose en el mundo empresarial una revolución en la gestión financiera de las empresas, impulsada en base a los denominados “*paradigmas de la creación de valor*” o “*filosofía de creación del valor*” llamada “Gerencia Basada en el Valor” (GBV), la cual postula que el

⁶ El término “stakeholders” es definido y desarrollado en el numeral 2.3.4.

“Objetivo Básico Financiero” de la firma actual consiste en lograr **“la maximización del valor de la empresa”**, situación que exige que sus ejecutivos cuenten con los conocimientos necesarios para adoptar decisiones estratégicas y realizar acciones ligadas a las conocidas decisiones fundamentales de las finanzas: **inversión, financiamiento y política de dividendos**, que conlleven a lograr dicho objetivo financiero.

b) La Creación de valor

La mayoría de los especialistas en finanzas definen la creación de valor como la generación de beneficios (de utilidades o de riqueza) por parte de una organización empresarial en un determinado período de tiempo, denominado ejercicio económico. Por ejemplo, el profesor Milla (2010, p.18) nos ofrece la siguiente proposición: *“El concepto de creación de valor es, en esencia, verdaderamente simple: una compañía crea valor para sus accionistas cuando la rentabilidad obtenida sobre el capital invertido es superior al coste de dicho capital”*; vale decir que, una firma crea valor cuando obtiene una rentabilidad superior al coste de los recursos invertidos (Alastre, 2013).

Por su parte, la profesora Vera (2000, p.3) define la creación de valor en términos financieros, señalando que:

Una decisión, acción, inversión o transacción contribuye a la creación de valor cuando es capaz de retornar un monto de dinero superior a lo invertido inicialmente, y es capaz de cubrir todos los costos asociados, incluyendo los costos de oportunidad de los recursos invertidos. Es decir, una operación que genera ingresos suficientes para exceder sus costos operativos contablemente arroja una utilidad; si ese excedente permite pagar intereses e impuestos, contablemente existe utilidad; **pero si esa utilidad no satisface el rendimiento esperado por el propietario, si no cubre el costo de oportunidad de los recursos invertidos en el negocio, esa operación no está creando valor, por lo contrario, lo está destruyendo...**

Al respecto, López (2002, p.1) señala: *“Una compañía solo crea valor cuando es capaz de lograr inversiones que renten más que el costo de capital promedio invertido en la empresa”*; en el mismo sentido, Brealey y otros (2010, p. 54) afirman que *“...se produce creación de valor sólo cuando las compañías obtienen una*

rentabilidad superior al costo de capital necesario para llevar a cabo la inversión”; es decir, solo aquellas inversiones cuyos flujos de ingresos futuros sean superiores a su flujo de costos futuros, descontados a la tasa que incorpore sus respectivos riesgos, aumentan el valor empresarial. Concordante con este análisis, y en línea con el propósito investigador de nuestro trabajo García (2009, p.146) afirma que “...la comparación (de la rentabilidad) con el costo de capital apunta a determinar si la gestión gerencial está agregando o destruyendo valor para los accionistas, **mientras que la desagregación en los indicadores de margen y rotación apunta a profundizar en los factores que están produciendo dicho valor agregado o destruido**”. Con base a estas definiciones, podemos afirmar que las empresas crean valor cuando haciendo uso de la capacidad operativa que poseen, sus gerentes toman decisiones estratégicas y ejecutan acciones que generan una rentabilidad económica superior al costo de los recursos que utilizan en el giro de sus negocios.

Matemáticamente, se deducen que existen dos elementos básicos para determinar la creación o destrucción de valor de una organización empresarial: la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) y el costo promedio ponderado del capital (WACC), entonces se crea valor cuando $ROIC > WACC$ que motiva aprovechar las oportunidades de inversión; es decir, a aumentar el capital invertido, en cambio la firma destruye valor y relaja su incentivo para invertir cuando $ROIC < WACC$ ⁷ (Dumrauf, 2006), (Alastre, 2013). La figura 2 ilustra estas afirmaciones.

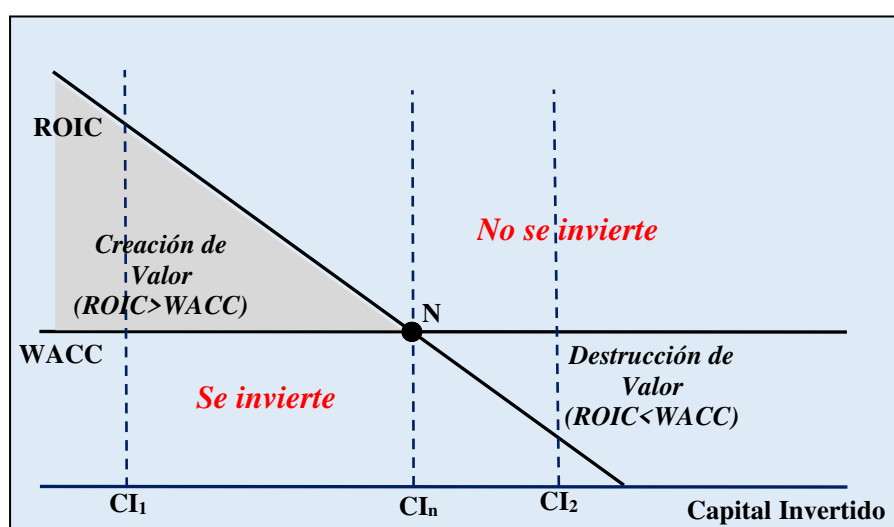


Figura 2: Creación de valor con las decisiones de inversión

Modificado: Bladimiro DÍAZ en base a DUMRAUF, Guillermo L. (2006, p.471).

⁷ En términos de la Tasa Interna de Retorno (TIR), a la izquierda de CI_N, la TIR de las oportunidades de inversión de la empresa es mayor que el WACC, a la derecha la TIR < WACC y en el nivel mismo de CI_N, la TIR = WACC.

En síntesis, la teoría financiera expresa que el valor empresarial depende básicamente de la cantidad de dinero que se pueda producir en el futuro. En ese concepto, resulta importante el énfasis de Forsyth (2012, p. 97) cuando señala que: *“la creación o destrucción de valor en una empresa se da como consecuencia de las decisiones que se tomen, que son de dos tipos: **de financiamiento y de inversión**”*. Las decisiones de inversión, continúa indicando Forsyth (2012, p. 97), *“activan conductores de valor operativos relacionados con el flujo de caja, que normalmente son las ventas, su crecimiento, los márgenes, las inversiones en NOF⁸, las inversiones en activo fijo y los impuestos”*, y las decisiones de financiamiento impactan en el valor del capital de la empresa a través de los conductores de valor que afectan al Costo de Capital que son el nivel de apalancamiento y el escudo tributario que generan los intereses (2012). También conviene agregar que según Mascareñas el activo de una empresa representa su valor de mercado, que debería *“ser igual al valor de mercado de su pasivo, que a su vez, es igual a la suma del valor de mercado de sus acciones más el valor de mercado de sus deudas”* (2007, p.7); sin embargo, como este último normalmente varía cercano a su valor contable, *“parece lógico pensar que la creación de valor en la empresa se reflejaría básicamente en el aumento del valor de sus acciones o fondos propios”* (2007, p.7).

2.3.4 Los grupos de interés de las organizaciones empresariales

Los interesados son las personas u organizaciones que manifiestan o tienen algún interés o expectativa en el desenvolvimiento de una empresa. Se debe diferenciar entre **interesados internos**: directivos y empleados y; los **interesados externos**: clientes, acreedores, proveedores, accionistas, inversionistas, instituciones bancarias, instituciones públicas, etc. Freeman define a un **stakeholder** como *“cualquier grupo o individuo que puede afectar o ser afectado por el logro de los objetivos de la empresa”* (citado por Gonzales Esteban, 2007, p.208).

Todos los grupos que expresan algún interés o expectativa respecto del funcionamiento de la empresa, además de los accionistas, deben ser tenidos en cuenta en la gestión organizacional en el marco del nuevo modelo de administrar las instituciones. En ese marco, las organizaciones modernas están en la obligación de conocer su entorno e identificar a las partes interesadas, como información básica

⁸ NOF corresponde a las siglas de Necesidades Operativas de Fondos.

para incluirlo en la planificación de su gestión. De hecho, en los últimos tiempos, los grupos de interés han concentrado la atención por parte de los ejecutivos de las empresas⁹.

Ahora bien, según la Teoría Económica¹⁰, la empresa es la unidad económica fundamental en la que intervienen de manera interrelacionada diversos agentes económicos que poseen diferentes intereses y expectativas, respecto de los beneficios o resultados de las actividades comerciales y de la gestión de ésta. Estos agentes económicos que se interrelacionan en una entidad empresarial son tipificados de la siguiente manera:

- a) Una **primera clasificación** actual de los grupos de interés de la empresa se establece en función de su participación en la propiedad de la misma, y distingue:
 - Los *shareholders*, representados por los propietarios del capital (llamados también accionistas).
 - Los *stakeholders*, conformados por los demás grupos que tienen algún interés o expectativa en el desenvolvimiento de la empresa, y son: los directivos, empleados, clientes, acreedores, proveedores, inversionistas, instituciones bancarias, instituciones públicas, etc.
- b) Una **segunda clasificación** se establece en base a la capacidad de influencia de los grupos de interés, por lo que se tiene:
 - **Grupos de interés primarios:** son aquellos grupos que mantienen una relación directa con la compañía y son vitales para el crecimiento continuo y sobrevivencia de la organización. Estos grupos, denominados “*stakeholders primarios*” pueden influir de manera notable en la entidad, convirtiéndose en agentes críticos para que esta sobreviva, y son: los accionistas o propietarios del capital, los trabajadores, los clientes, los proveedores y las entidades gubernamentales.

⁹ Esto configura lo que hoy se denomina como “Responsabilidad Social Empresarial-RSE”.

¹⁰ Y también según la “Teoría de la Entidad”.

- **Grupos de interés secundarios:** también denominados “*stakeholders secundarios*” ya que son aquellos grupos que no tienen relación directa con la compañía, representando agentes de menor impacto en la sobrevivencia de la empresa y, en consecuencia, su influencia también es de menor grado que la del grupo primario. Estos básicamente son las organizaciones no gubernamentales y los medios de comunicación.

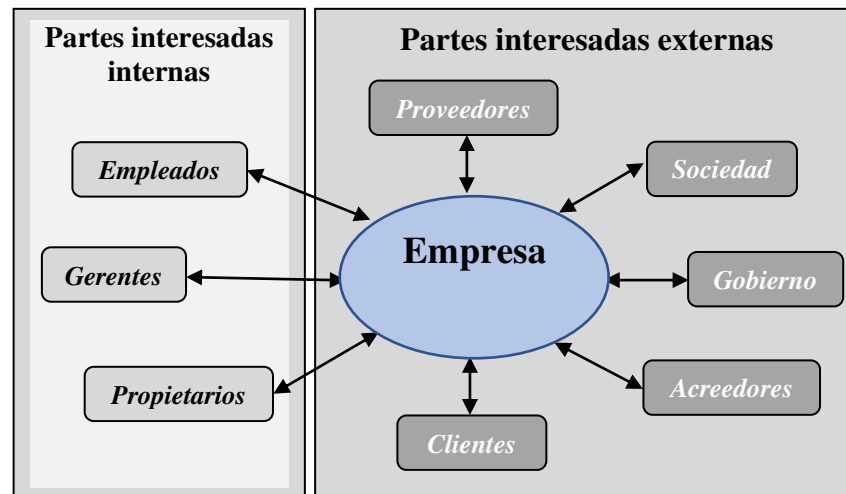


Figura 3: Partes interesadas de una organización empresarial

Fuente: <http://es.wikipedia.org/wiki/stakeholder>

- c) Una **tercera clasificación**, diferencia entre los *interesados internos*: propietarios, directivos y empleados y los *interesados externos*: clientes, acreedores, proveedores, inversionistas, instituciones bancarias, instituciones públicas (Gobierno) y la sociedad etc. (ver figura 3).

Para cerrar este tema, cabe señalar que, en el entorno competitivo y dinámico actual de los negocios, se ha hecho necesario nuevas relaciones de la empresa con la sociedad que exigen nuevos diálogos y contratos con los grupos de interés tipificados¹¹.

2.3.5 Métodos de medición de la creación de valor

Para la medición de la creación de valor en las organizaciones empresariales se utilizan una diversidad de métodos (o modelos) con una variedad de nombres. Sin embargo, existe consenso académico en agruparlos en **métodos estáticos** y **métodos**

¹¹ Según esto se suele decir que la empresa de hoy es un conjunto de contratos, además, se habla de “Responsabilidad Social Empresarial (RSE)” o “Responsabilidad Social Corporativa (RSC)”.

dinámicos, según se basen en los reportes de información contable que registran los Estados Financieros de las empresas (métodos de utilidades contables) o en el descuento de flujos de caja proyectados, aplicando una tasa de descuento que incorpora el riesgo de los mismos (métodos de flujos de caja descontados), por ello, en la tabla 2 presentamos la clasificación cruzada entre las medidas que consideran el “Costo de los Recursos” y las que consideran el “Valor del Dinero en el Tiempo” (Moscoso y Botero, 2013).

Tabla 2: Clasificación de las Medidas de Creación de Valor en forma cruzada			
Métodos que:		Consideran el “Valor del Dinero en el Tiempo”	
		SI	NO
Consideran el “Costo de los Recursos”	SI	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Valor Actual Neto (VAN) ▪ Shareholder Value Added (SVA) ▪ Market Value Added (MVA) ▪ Cash Flow Return on Investment (CFROI) 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Total Shareholder Return (TSR) ▪ Beneficio Residual (BR) ▪ Economic Value Added (EVA) ▪ Cash Value Added (CVA)
	NO	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Ninguno 	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Beneficio por Acción (BPA) ▪ Net Operating Profit After Tax (NOPAT) ▪ Return On Equity (ROE) ▪ Return On Assets (ROA) ▪ Cash Flow Return (CFR) ▪ Return On Gross Investment (ROGI)

Fuente: MOSCOSO ESCOBAR, Jenny y BOTERO BOTERO, Sergio (2013)

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

2.3.6 Definición de las principales medidas de la creación de valor

Nos interesa en este apartado, describir brevemente las cuatro medidas de la creación de valor más relevantes o usuales desde la perspectiva externa, es decir, desde la perspectiva del mercado, las cuales son: **el Valor de Mercado Añadido (VMA), la Rentabilidad Total de las Acciones (RTA), la Riqueza Creada para el Accionista (RCA) y la Rentabilidad Anormal (RA).**

a) El Valor de Mercado Añadido o Market Value Added (MVA)

Milla (2010) define el MVA como la diferencia entre el Valor de Mercado de la Compañía (MV_f), a un determinado periodo de tiempo, que es igual al capital propio más el capital ajeno y el Capital Invertido (IC, Investment Capital), valorado en términos económicos a dicho periodo, según la ecuación (1):

$$MVA_t = (MVf_t - IC_t) \quad (1)$$

De acuerdo a esta formulación¹², una empresa crea (o destruye) valor si $MVA > 0$ (o $MVA < 0$), por lo que, en línea con el objetivo de la empresa, la maximización del MVA conlleva a la maximización del valor para el accionista, toda vez que “...*el MVA refleja el grado de éxito de una compañía en el largo plazo, porque el valor de mercado de las acciones incorpora el valor actual esperado de los flujos de caja futuros y se ajusta automáticamente al nivel de riesgo, al incorporar las expectativas de los inversores sobre el riesgo y los flujos de caja futuros*” (Milla, 2010, p.79).

Por otro lado, Milla (2010, p.80) establece una vinculación del MVA con el diferencial ROIC-WACC, al que considera como uno de los **inductores fundamentales de creación de valor** (afirmación que se ilustra en la figura 2 descrita anteriormente):

Dado que el valor de mercado de una compañía, también bajo la hipótesis de eficiencia de los mercados de capitales, debe reflejar el valor actual de los flujos de caja disponibles que genera, descontados al WACC; si una compañía obtiene exactamente un $ROIC = WACC$, su MVA debería ser cero; si $ROIC - WACC > 0$, el MVA debería ser positivo ($premium > 0$) y **se crearía valor**; y si el $ROIC - WACC < 0$, su MVA debería ser negativo ($premium < 0$) y **se destruiría valor**.

Cabe indicar que el MVA se define también como el valor actual de los Valores Económicos Agregados (o Economics Value Added-EVAs) anuales (o de un período determinado), descontados al WACC, según la formulación matemática (2):

$$MVA = \frac{EVA_1}{(1+WACC)^1} + \frac{EVA_2}{(1+WACC)^2} + \frac{EVA_3}{(1+WACC)^3} + \dots + \frac{EVA_n}{(1+WACC)^n} \quad (2)$$

Nótese que aquí intervienen tres inductores: UAI , IC y $WACC$.

En esta expresión, cada EVA se define como la diferencia entre la Utilidad después de impuestos y antes de intereses (UDIAI del Estado de Ganancias y Pérdidas) que es el Beneficio Operativo o NOPAT (Net Operating Profits after Taxes) y la retribución al Capital Invertido que resulta del producto del valor contable de los Recursos Propios por el WACC, esto es: $EVA = NOPAT - CI * WACC$.

¹² Fórmula propuesta por la firma consultora Stern Stewart & Co.

b) *La Rentabilidad Total para el Accionista (RTA)*

La Rentabilidad Total para el Accionista (o Total Shareholder Return - TSR) es una medida de creación de valor para el accionista desde la perspectiva externa utilizada¹³ para medir los resultados de una empresa que cotiza a nivel corporativo, relacionándola, ya sea con el índice de referencia del mercado de capitales local (V.g. el IGBVL) o con un grupo selectivo de empresas del mismo Sector (V.g. el ISBVL)¹⁴, con iguales o similares niveles de riesgo (Milla, 2010). La fórmula (3) es su expresión algebraica:

$$TSR_t = \frac{\Delta MVa_t + d_t}{MVa_{t-1}} \quad (3)$$

Donde:

ΔMVa_t = Variación del Valor de Mercado de las acciones en un período determinado

d_t = importe de los dividendos percibidos en dicho período más los flujos de caja netos percibidos por otros conceptos.

MVa_{t-1} = Valor de Mercado de las acciones en el período anterior al vigente.

Con base a esta expresión: **si $TSR_t > TSR_{t-1}$ la empresa está creando valor, en el caso contrario estaría destruyendo valor.**

c) *La Riqueza Creada para el Accionista (SVC, por sus siglas en inglés de Shareholder Value Create)*

Según el profesor Fernández, referido por Milla (2010), el **concepto de riqueza creada para el accionista** se define en función de la expresión (4):

$$SVC_t = VMe_{t-1}(TSR_t - Ke_t) \quad (4)$$

Donde:

VMe_{t-1} = Valor de mercado de las acciones del periodo anterior (capitalización)

TSR_t = Rentabilidad para el accionista del periodo actual

¹³ Por la Consultora Internacional The Boston Consulting Group (2000)

¹⁴ En el caso del sector económico la tasa de rentabilidad se denomina TSR relativa o RTSR

Ke_t = Rentabilidad exigida a las acciones (calculado con el modelo CAPM¹⁵).

Con base a esta definición y siguiendo la opinión que aprueba Milla (2010, p.82) “*una compañía crea valor para los accionistas cuando supera sus expectativas, que se reflejan en la tasa de rentabilidad exigida a las acciones (Ke), ex ante*”, que ocurre cuando el diferencial $TSR - Ke > 0$, es decir, cuando se genera una **rentabilidad anormal (o extra)** durante un período, medida de la rentabilidad que desarrollamos en el siguiente literal.

d) **La Rentabilidad Anormal (RA)**

La Rentabilidad Anormal – RA (o AR por sus siglas en inglés de Anormal Return), mide la riqueza creada para el accionista durante un período dado “t”, en términos porcentuales, y resulta de comparar la rentabilidad total de las acciones (TSR) con la rentabilidad esperada o exigida a las acciones ($E[Ke]$), de acuerdo a su nivel de riesgo. Por lo tanto, según el profesor Milla (2010), su formulación¹⁶ es la ecuación (5):

$$AR_t = (TSR_t - E[Ke_t]) \quad (5)$$

En este caso, las empresas crean valor económico si $(TSR - E[Ke_t]) > 0$, en cambio estarán destruyendo valor cuando $(TSR - E[Ke_t]) < 0$.

2.3.7 La doble perspectiva de la Creación de Valor para el Accionista

El profesor Milla (2010) aborda el tema de la creación de valor para el accionista distinguiendo dos perspectivas, como fundamento básico de la gestión orientada al valor. Estas perspectivas son:

a) **La Perspectiva Interna (o desde la empresa)**

Perspectiva que consiste en cuantificar la creación de valor para los accionistas (entendida como el cambio de la riqueza de los mismos) durante un determinado

¹⁵ El CAPM es un modelo de valoración de activos financieros basado en la relación lineal positiva entre rendimiento esperado y riesgo. Su fórmula es: $E(R_j) = E(R)_{asr} + [E(R)_m - E(R)_{asr}] \beta_j$ donde:

$E(R_j)$ = es la rentabilidad esperada del activo j o del proyecto de inversión

$E(R)_{asr}$ = es la rentabilidad del activo seguro —activo sin riesgo—, se expresa también como r_f (risk free)

$E(R)_m$ = es la rentabilidad esperada del mercado o rentabilidad total (Herrera, 2006, pp.103-104)

¹⁶ Esta fórmula permite determinar también la riqueza creada para el accionista (SVC) desde la perspectiva externa, teniendo al final importes iguales, con lo que $AR = SVC$.

período de tiempo, a través de medidas del resultado empresarial y, con base a los modelos teóricos de valoración intrínseca de las acciones, tales como: **Descuento de Dividendos (DD)**, **Descuento de Flujos de Caja Libres (DFCL)**, **Descuento del Valor Económico Añadido (EVA)** y **Descuento de la Renta Residual o de los Resultados Anormales**. Por los objetivos de la presente investigación, no abordaremos el análisis de los modelos y métodos relacionados con esta perspectiva.

b) *La Perspectiva Externa (o desde el mercado)*

Esta perspectiva consiste en cuantificar la creación de valor para el accionista a través de medidas que se basan “*en el valor de mercado de las acciones y sus cambios y/o la rentabilidad de las mismas*” (Milla, 2010, p.18); esta perspectiva sólo es observable en empresas que cotizan sus acciones en el Mercado de Valores.

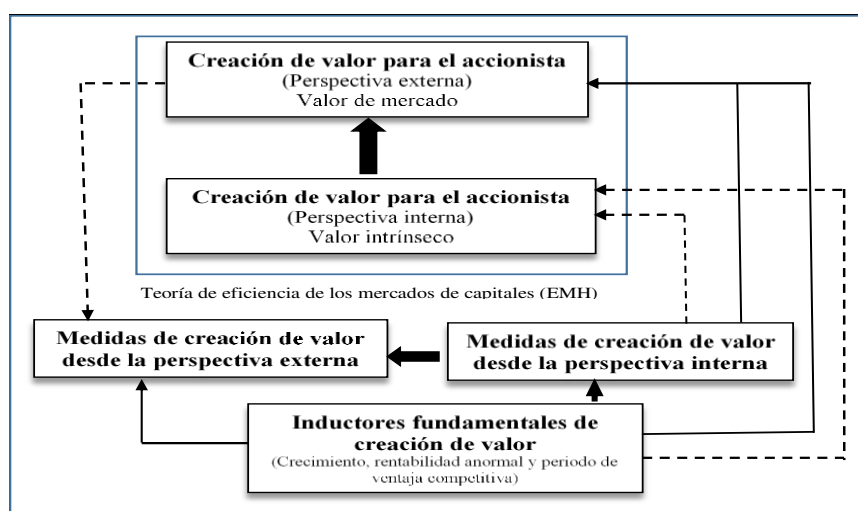


Figura 4: Modelo Relacional de Creación de Valor

Fuente: Milla (2010, p.162).

Según Milla (2010, p.13), en el largo plazo existe una relación entre estas dos perspectivas de medir la creación de riqueza para el accionista, vale decir, entre el **valor de mercado de las acciones (P_e)** y su **valor intrínseco (P_i)**; relación que se establece de acuerdo a los principios básicos de la teoría financiera¹⁷ contenidos en la Hipótesis de la Eficiencia de los Mercados de Capitales, cuando sostiene que “*(...) a largo plazo el valor de mercado de una compañía debe ser igual al valor actual de los flujos de caja estimados de las acciones, derivados de sus operaciones actuales y*

¹⁷ Uno de estos principios es el “*Principio de la Valoración Financiera*”.

futuras”; tal como se ilustra mediante la figura 4 que muestra el esquema del **Modelo relacional de creación de valor del profesor Milla (2010)**.

Como ya señalamos anteriormente, la cuantificación de la creación de valor para el accionista desde esta perspectiva, está vinculada a tres factores: **al valor de mercado de las acciones y los cambios de éste, a la rentabilidad de las mismas (TSR)¹⁸ y a las expectativas de los inversores¹⁹**. En ese sentido, según el profesor Fernández, sólo se crea valor para el accionista cuando la diferencia entre la rentabilidad de las acciones y las expectativas de los inversores es positiva ($TSR - K_e > 0$); en cambio, se destruye valor si esta diferencia es negativa ($TSR - K_e < 0$), lo cual presupone la existencia (o inexistencia) de resultados anormales (Milla, 2010).

Según el profesor Milla, en el marco de la filosofía de la gestión orientada al valor, los gestores o directivos deben identificar las variables que tienen capacidad significativa de impacto en la creación de valor, potenciar las dimensiones creadoras de valor y promover la asignación eficiente de recursos, contribuyendo por ende, a la creación de valor para el accionista desde la perspectiva externa, es decir, “(...) *los gestores han de alinear sus estrategias con el objetivo de maximizar la creación de valor para el accionista*” (2010, p.32).

Esta afirmación otorga una enorme relevancia a la comprensión del funcionamiento del mercado de capitales, **que permite entender los factores determinantes de la evolución del valor de mercado de las acciones**, antes señalados, por lo que resulta necesario abordar de manera elemental la Teoría de la Eficiencia de los Mercados de Capitales (EMH), tema que desarrollamos en el numeral 2.3.9.

2.3.8 El Enfoque del Valor para el Accionista²⁰

Según el profesor Rappaport (2006), el Enfoque del Valor para el Accionista estima el valor económico de una inversión **descontando los flujos de caja proyectados y utilizando como factor de descuento el costo de capital**; y sostiene que dichos

¹⁸ TSR = Total Shareholder Rent (Rentabilidad Total de las Acciones).

¹⁹ Según Milla las expectativas de los inversores se define en términos de la tasa de rentabilidad exigida a las acciones o coste de capital (K_e).

²⁰ Esta sección se basa en la teoría esbozada por el profesor Alfred RAPPAPORT (2006).

flujos de caja permiten calcular los rendimientos obtenidos por los accionistas, a través de los dividendos recibidos de la empresa y de la variación positiva del precio de las acciones de esta. Esta teoría parte de considerar que el valor económico total de una empresa (al que llama Valor Societario) es la suma de los valores de su *deuda* (*D*) y de su *patrimonio neto*, denominando a este último como “*Valor para el Accionista-Va*”, que en el presente trabajo llamamos “Valor de Mercado del Capital Propio-VMCP”; es decir: **$VS (o Vf) = D + Va = D + VCP$** .

De la expresión anterior se desprende que el valor societario queda expresado en términos de tres elementos: a) **el valor actual de los flujos de caja operativos [VA(FCO)]**, derivados de las actividades realizadas por la empresa durante el horizonte de tiempo establecido para la proyección, b) **el valor residual** definido como el valor actual de la empresa atribuible al período siguiente al horizonte de tiempo de la proyección (**VR**) y c) **el valor de mercado de las deudas y otras obligaciones** que tenga la compañía (**VDOO**).

Esto es: **$VS (o Vf) = VA (FCO) + VR + VDOO$** (6)

Utilizando como tasa de descuento, según lo sugiere el propio profesor Rappaport, la “**media ponderada de los costos de la deuda y de los recursos propios**”, que no es más que el Costo Promedio Ponderado del Capital – CPPC o WACC, la expresión algebraica (6) queda finalmente determinada con la ecuación (7)²¹:

$$VS (o VE) = \sum_{t=1}^{n=t} \frac{FCO_t}{(1+WACC)^t} + \frac{VR}{(1+WACC)^t} + VDOO \quad (7)$$

Asimismo, para calcular el flujo de caja operativo de cada año del horizonte temporal de proyección propone la siguiente fórmula (2006, p.61):

Flujo de Caja Operativo (FCO) =	[(Ventas del año anterior) x (1+tasa de crecimiento de las ventas) x (Margen de beneficios de explotación) x (1-Tipo de impuesto pagado sobre beneficios)] - (inversión incremental en Activos Fijos y en Activos Circulantes)
--	--

²¹ Formulación que coincide con el postulado general de la teoría financiera moderna.

Esta última expresión matemática contiene los inductores de valor que el profesor Rappaport identifica como **impulsores de valor** y que se aprecian claramente en el gráfico de su enfoque denominado “**Red del Valor para el Accionista**” (2006, pp.88-89), que describimos más adelante (ver literal b del numeral 2.3.10).

2.3.9 La Teoría de la Eficiencia del Mercado de Capitales (EMH)

a) *Definición de mercados eficientes*

De acuerdo con Lerner (2005), los mercados eficientes son aquellos que reaccionan de manera inmediata y absoluta a cualquier información disponible relacionada con un activo financiero que se oferta en ellos.

Aragónes y Mascareñas (1994) sostienen que la eficiencia de un mercado de valores se da cuando participan en él distintos actores, compitiendo y buscando el beneficio máximo hasta lograr una situación de equilibrio, en la cual **el precio de mercado del título financiero que se negocia representa la estimación más objetiva de su precio teórico o intrínseco**²². Sin embargo, estos autores recogen la definición del profesor Eugene Fama (1965), quien “*definió los mercados eficientes como un "juego equitativo" en el que los precios de los títulos reflejan completamente toda la información disponible, esto es, si los mercados son eficientes, los títulos están valorados para proporcionar un rendimiento acorde con su nivel de riesgo*” (citado por Aragónes y Mascareñas, 1994, p.79).

Con base a estas definiciones podemos afirmar que una característica esencial de los mercados financieros eficientes consiste en que **los precios de los títulos que se negocian en ellos se ajustan rápidamente incorporando la nueva información**, eliminando la existencia de títulos sobre o infravalorados; por lo que reflejan toda la información disponible y gratuita a la vez.

En coherencia con esta conceptualización, Lerner (2005, p.148) afirma que “*un mercado (financiero) es digno de ser confiable y eficiente, si produce y entrega **toda la información necesaria y disponible** para cualquier inversionista por igual, a fin*

²² El valor teórico o intrínseco definido como el valor actual de todos los flujos de caja esperados.

*de brindar las mismas oportunidades a todos. Esta información debe ser **verdadera, clara, fidedigna, oportuna y completa**”.*

b) La eficiencia informacional y la racionalidad del mercado

De la definición precedente, se deduce que la Teoría de la Eficiencia del Mercado de Capitales se sostiene en dos principios: el de **la eficiencia informacional** y el de **la racionalidad del mercado**. Por el primero, los mercados eficientes cuentan con los mecanismos necesarios para **captar toda la información necesaria, disponible, veraz y completa**, apenas ocurra un evento relacionado con los activos financieros que se negocian en el mercado; y por el segundo, con los mismos mecanismos, los precios de tales activos **se adecuan de manera inmediata** para reflejar dichos eventos, es decir, **descuentan la información recibida** (Lerner, 2005).

Lerner (2005) afirma, además, que los mercados eficientes deben contar con dos condiciones esenciales: **que todos los inversionistas tengan pleno acceso a utilizar la información disponible y que no exista la posibilidad de información privilegiada o inside information** y, además, **que el costo de la información sea el mismo para todos los inversionistas**.

En efecto, como parte del principio de transparencia de las actuaciones empresariales²³, las empresas de hoy tienen la obligación legal y, también por ética de los negocios, de proporcionar información periódica (diaria, mensual, trimestral o anual) a los organismos supervisores y al mercado mismo, de los resultados de sus operaciones y de su situación económica y financiera, destacando los hechos y eventos que tengan especial incidencia en las expectativas de sus stakeholders y del mercado, con el propósito de eliminar permanentemente la posibilidad de **información privilegiada**.

Esta obligación ha sido favorecida por las ventajas que hoy por hoy ofrece la internet, ya que pone la información y el conocimiento a disposición de las personas, organizaciones e instituciones que deseen aprovecharlo en la toma de sus decisiones o en el diseño de sus estrategias; las empresas privadas lo hacen a través de sus

²³ También como parte del concepto de Responsabilidad Social Empresarial-RSE.

páginas web y las entidades o instituciones públicas mediante sus portales institucionales.

c) *El Modelo de Mercados Eficientes: Versiones*

Según Fama (1970) la eficiencia informacional de los mercados de capitales se “define en términos de la **velocidad y exactitud** con la que el mercado incorpora información relevante en el precio de una acción, distinguiendo tres formas en los niveles de eficiencia de los mercados de capitales: **débil o predecibilidad, semifuerte o estudio de eventos y fuerte o información interna**” (citado por Milla, 2010, p.29).

Versión de la eficiencia débil (o predecibilidad)

Esta versión de la eficiencia financiera consiste en que no es factible obtener rentabilidades extraordinarias de las inversiones financieras, mediante el uso de estrategias de inversión basadas en los precios pasados o históricos de las acciones. Es decir, los precios de los activos siguen un **comportamiento aleatorio**, toda vez que no existen “patrones” de precios de estos (que en una semana aumenten los precios en forma continua, no garantiza que en la siguiente continúe dicho aumento). En ese sentido, las herramientas del **análisis técnico** no permiten generar una rentabilidad que supere a la media del mercado, aunque podrían obtenerse retornos superiores a través de ciertas formas del **análisis fundamental** (Lerner, 2005).

Versión de eficiencia Semifuerte (o estudio de eventos)

Esta versión de la eficiencia financiera implica que los precios de las acciones reflejan tanto **la información pasada**, como también **la información relevante y pública disponible** (Milla, 2010), vale decir, que se ajusta a disposición del público mediante nueva información que se internaliza muy rápidamente y de manera imparcial (Lerner, 2005). En este caso, tampoco es factible que el análisis fundamental o el análisis técnico puedan producir retornos superiores.

Versión de eficiencia Fuerte (o información interna)

Esta versión de la eficiencia financiera implica que los precios de las acciones reflejan toda **la información pasada, pública y privada** y no pueden generar retornos superiores. Este nivel de eficiencia es imposible en la práctica; incluso, si la

información privada no pueda convertirse en información pública, por obstáculos jurídicos, como sería el caso del tráfico de información privilegiada (Lerner, 2005).

2.3.10 Los Inductores de Creación de Valor

a) *Definición de Inductores de Creación de Valor*

El profesor Milla (2010, pp.115-116) define los Inductores de Creación de Valor como *“aquellos factores que tienen un mayor poder de influencia sobre los resultados operativos y financieros de una compañía y que, en consecuencia, contribuyen en mayor medida a aumentar el valor del negocio”*.

Otra definición (PWC, 1999) señala que *“los inductores o generadores de valor son acciones o estrategias diseñadas por la dirección o procedentes del entorno y que afectan sustancialmente al valor de un negocio. Los generadores de valor suelen estar interrelacionados entre sí y se influyen mutuamente entre sí”* (citado por Milla, 2010, p.116). Por su parte el profesor Rappaport (2006, pp.59 y 77) utiliza el término de *“Impulsores de valor”* y considera a éstos como los **parámetros básicos de valoración**, ya que **cambios pequeños de los mismos, influyen en el valor de la empresa**; y el profesor Fernández (2000, p.55) no tiene una propuesta conceptual de los inductores de valor, mas bien habla de *“factores claves”* que afectan el valor de las acciones, afirmando que este valor *“...depende de los flujos esperados y de la rentabilidad exigida a las acciones”*.

Para el profesor Copeland (2004), los inductores de valor **son todos los elementos que determinan el valor económico de la empresa**. Estos elementos subyacen a la capacidad de la organización para obtener flujos de efectivo durante un período extendido, pues sólo con dicha capacidad ésta puede generar valor. Esta definición la encontramos cuando afirma que *“...los generadores de valor contribuyen a que las empresas comprendan las causas de sus resultados y rendimientos y sepan qué rendimiento deben esperar en el futuro, dado el contexto, tanto interno como externo, en el que operen”* (2004, p.104), y luego cuando señala que *“...la capacidad de una empresa para obtener cash flows (y, por ende, su capacidad de generar*

valor) *está impulsada por su crecimiento a largo plazo y por la rentabilidad que consiga de su capital invertido respecto al coste de capital*” (2004, p.177).

A su vez, el profesor García (2003, p.14) conceptúa que un Inductor de Valor es *“aquel aspecto de la operación de la empresa que está atado en relación causa-efecto a su valor y por lo tanto permite explicar el porqué de su aumento o disminución como consecuencia de las decisiones tomadas”*.

Con base en estas definiciones y, para los propósitos de nuestra investigación, definimos los “Inductores de Creación de Valor” como: **aque- llos factores claves de una organización empresarial, que gestionados estratégicamente influyen en los resultados operativos y financieros de ésta, aumentando o disminuyendo su valor económico o su valor de mercado.**

b) Clasificación de los Inductores de Creación de Valor

Clasificación de Brealey, Myers, Marcus y Mateos

Estos autores utilizando la denominación de “guías de valor” (o “value drivers” en inglés) establecen la siguiente clasificación (2010, p. 56):

1. *Guías de valor genéricas:* en las que consideran al Rendimiento sobre el Capital Invertido (ROIC) con sus tres variables sujetas a crecimiento, como son las ventas, los márgenes operativos y la rotación de activos.
2. *Guías de valor de Unidades de Negocios:* dentro de las cuales consideran a las variables relacionadas a la capacidad directiva, como son la productividad de la fuerza de ventas y la asignación de costes.
3. *Guías de valor del nivel operativo:* que incluyen a las variables de actuación concretas controladas por los supervisores (actividades de planta).

Clasificación de Milla

El profesor Milla (2010) clasifica a los Inductores de Creación de Valor en tres niveles:

1. *Inductores de Valor Corporativos:* en los cuales considera el ROIC, el EBIT y el Capital Invertido (CI).

2. *Inductores de Valor de las Unidades del Negocio*, entre los que considera los clientes, la productividad de la fuerza de ventas, los costos, etc.
3. *Inductores de Valor Operativos*, a los que denomina *Indicadores claves de Resultados*, siendo algunos de ellos el porcentaje de la capacidad de planta utilizada, el costo de entrega de productos, etc.

Coincidiendo con el profesor Milla (2010), para los propósitos del presente trabajo, distinguimos dentro de los primeros, los siguientes inductores financieros más relevantes:

- *El crecimiento*: de la inversión, de las ventas, del resultado neto operativo, del EBIT(1-T) o NOPAT y del Flujo de Caja Libre (FCL) o Free Cash Flow (FCF).
- *La rentabilidad anormal* (ROIC-WACC>0)
- *El Período de Ventaja Competitiva* (CAP por sus siglas en inglés de Competitive Advantage Period) llamado también **Período de Duración del Crecimiento**.

Clasificación de Rappaport

Milla (2010) refiere que las expresiones matemáticas del modelo Rappaport (2006) y su esquema de “*La Red del Valor para el Accionista*” originan siete “Inductores de Creación de Valor” asociados a las decisiones financieras que identificó como “*impulsores de valor*”, porque intervienen en el proceso de creación de valor para el accionista; señalando que los cinco primeros afectan a los FCL esperados, el sexto se utiliza como tasa de descuento de estos, incidiendo en el valor intrínseco de la compañía y el séptimo expresa el período de tiempo en el cual la diferencia (ROIC-WACC>0) se mantiene (Milla, 2010, p.123):

- *Las decisiones de explotación (u operativas)*, involucran tres impulsores de valor: CN o ventas, EBIT y la tasa de impuesto (T).
- *Las decisiones de inversión se expresan en dos impulsores de valor*: inversión en activos fijos y en capital de trabajo o necesidades operativas de fondos (NOF).
- *Las decisiones de financiación* involucran a dos impulsores: WACC.

La vinculación de estos impulsores con los objetivos estratégicos de creación de valor para el accionista (OBF empresarial) se muestra en la figura 5.

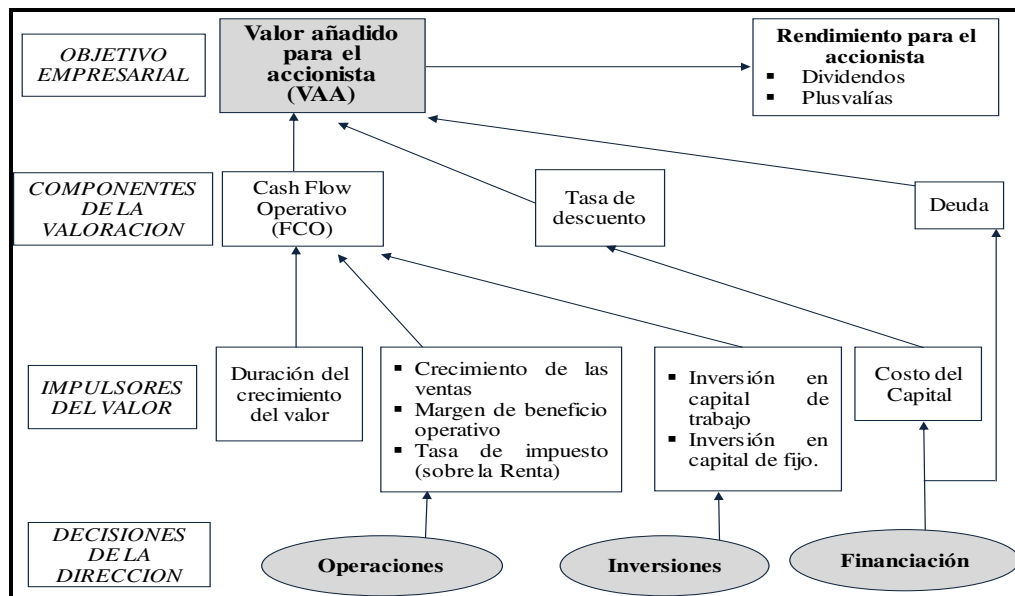


Figura 5: La Red de Valor para el Accionista

Fuente: Rappaport (2006, p.89).

Clasificación de Copeland

El profesor Copeland (2004, p.184) agrupa los Inductores de Creación de Valor en dos categorías: **crecimiento y rentabilidad de las inversiones de capital**, de las cuales se desprenden los siguientes inductores:

- *Inductores de Creación de Valor relacionados con el **crecimiento**:* tasa de crecimiento de las ventas, tasa de crecimiento de las utilidades y tasa de crecimiento del capital invertido.
- *Inductores de Creación de Valor relacionados con la **rentabilidad de las inversiones de capital**:* tasa de rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC).

Clasificación de Fernández

Fernández (2017) identifica *factores claves* (Inductores) en las siguientes variables: Flujos Futuros Esperados, Rentabilidad exigida a las acciones y la Comunicación con el mercado; las cuales pueden subdividirse en rentabilidad de la inversión,

crecimiento de la empresa, interés sin riesgo, prima de riesgo del mercado, riesgo operativo y riesgo financiero, con el detalle de otros subfactores de la tabla 3, siendo muy importante que las empresas identifiquen aquellos que más inciden en el valor de sus acciones y en la creación de valor.

Tabla 3: Factores que afectan al valor de las acciones (Value Drivers)						
VALOR DE LAS ACCIONES						
1. Flujos Futuros		2. Rentabilidad exigida a las acciones				3. Comunicación con el mercado
Expectativas de rentabilidad de la inversión	Expectativas de crecimiento de la empresa	Interés sin riesgo	Prima de riesgo del mercado	Riesgo operativo	Riesgo financiero	
a) Periodo de ventaja competitiva b) Activos utilizados c) Margen sobre ventas d) Regulación e) Impuestos	a) Equipo directivo, remuneración, cultura corporativa, personas b) Negocios actuales/barreras de entrada c) Adquisiciones/desinversiones d) Estructura competitiva del sector e) Nuevos negocios/productos f) Desarrollo tecnológico g) Opciones reales	(Rf)	(Rm-Rf)	a) Sector, país, legislación b) Control interno c) Empresa compradora/comprable d) Riesgo percibido por el mercado	a) Financiación b) Liquidez c) Tamaño d) Control de riesgos	

Fuente: FERNANDEZ, Pablo (2017).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Clasificación de García

El profesor García (2003, pp.13-41) propone un “Sistema de Creación de Valor”, compuesto por nueve Inductores de Valor clasificados en cuatro grupos, que se muestran en la figura 6, los cuales son:

- *Macroinductores:* Rentabilidad del Activo y Flujo de Caja Libre (RAN y FCL).
- *Inductores Operativos:* Margen EBITDA (M/E), Productividad del Capital de Trabajo (PKT) y Productividad del Activo Fijo (PAF).
- *Inductores Financieros:* Escudo Fiscal, Administración del Riesgo y Costo de Capital.
- *Inductores Estratégicos:* Tasa de Reinversión y Competencias Esenciales (o Microinductores).

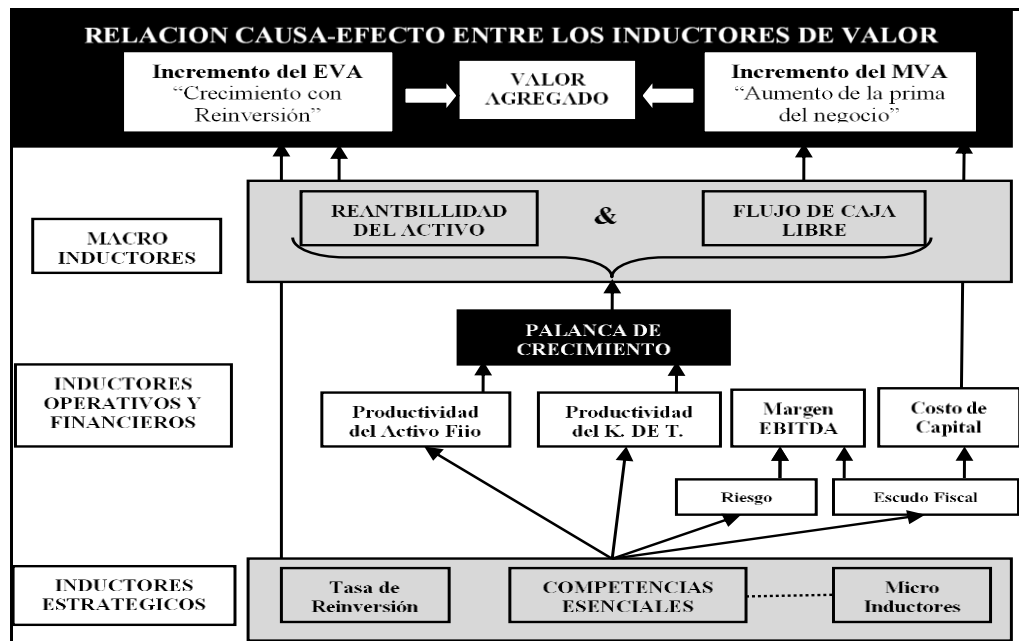


Figura 6: Relación entre los Inductores de Valor

Fuente: GARCÍA, Oscar L. (2003, p.16.)

2.3.11 Modelos de Inductores de Creación de Valor

Los modelos de Inductores de Creación de Valor son expresiones algebraicas formuladas por diversos especialistas de la literatura financiera, **que tratan de establecer la relación entre los factores de mayor impacto y el valor de mercado de la organización empresarial**, así como, con el valor intrínseco de la misma o de sus acciones.

El profesor Milla (2010, p.117) identifica hasta siete clasificaciones de los modelos de Inductores de Creación de Valor, tanto intrínseco como de mercado. Sin embargo, para los objetivos del presente estudio, solamente será de nuestro interés dos modelos algebraicos de creación de valor de mercado, por lo que revisamos las características teóricas del **Modelo de Inductores de Creación de Valor de McKinsey** y del **Modelo de Inductores del profesor Milla**.

a) *El modelo de Inductores de Creación de Valor de McKinsey*

El modelo desarrollado por McKinsey busca definir la variación del valor de mercado de una compañía, de un período a otro, partiendo de la definición del valor de mercado de la firma o empresa (MV_f), expresada en la fórmula (8):

$$MVf_t = (1 - d)MVf_{t-1} + PV_t + \varepsilon_t \quad (8)$$

Dónde:

(1-d) = coeficiente de depreciación económica del valor de mercado de la compañía, propio de cada industria.

MVf_{t-1} = valor de mercado de una compañía en el momento anterior

PV_t = valor presente de los flujos de caja libres futuros

ε_t = término de error.

Entonces, la variación del valor de mercado de la compañía queda determinado con la formulación (9):

$$\Delta MVf_t = \frac{MVf_t - MVf_{t-1}}{MVf_{t-1}} = -d + \left(\frac{ROIC}{WACC} \right) - g + \left(\frac{IC_t}{MVf_{t-1}} \right) + u_t \quad (9)$$

Se puede apreciar que *el inductor de creación de valor más importante en este modelo* es la razón $\frac{ROIC}{WACC}$, por lo que si $\frac{ROIC}{WACC} > 1$, la empresa crea valor para sus accionistas.

b) El modelo de Inductores de Creación de Valor del profesor Milla

En el proyecto de nuestra investigación, planteamos el modelo desarrollado por Milla (2010, p.20) en los términos siguientes: “*El valor intrínseco de la compañía (V) puede ser expresado en un **modelo de crecimiento estable**, lo que nos ofrece una interesante aproximación a la determinación de dicho valor de acuerdo con los inductores de creación de valor que lo promueven*”:

$$V_0 = \sum_{t=0}^n \frac{EBIT_t(1-T)(1-Rr)}{(1+WACC)^t} + \frac{EBIT_{n+1}(1-T) \left[1 - \frac{g_n}{ROIC_n} \right]}{WACC_n - g_n} \quad (10)$$

Que también se puede expresar en la forma de la expresión (11):

$$V_0 = \sum_{t=0}^n \frac{IC_t(1-Rr)ROIC_t}{(1+WACC)^t} + \frac{IC_{n+1}ROIC_n \left[1 - \frac{g_n}{ROIC_n} \right]}{WACC_n - g_n} \quad (11)$$

Dónde:

V = Valor de la empresa

EBIT = Utilidades antes de intereses e impuestos (UAII)

T = Tasa de impuesto (en nuestro país el Impuesto a la Renta)

Rr = Tasa de reinversión, el porcentaje de inversión en relación con el EBIT(1-T)

WACC=Costo promedio de capital

g = Tasa de crecimiento de las UAII (EBIT) = Rr (ROIC)

IC = Capital invertido

ROIC = Tasa de retorno (o rentabilidad) sobre el capital invertido

Según el profesor Milla (2010, p.20), este modelo establece las bases para la identificación de los inductores de creación de valor y expresa que: *“El valor de una compañía es una función de los Flujos de Caja Libres (FCF) derivados del capital invertido (IC), donde $FCF=IC(1-Rr)ROIC$ y por tanto FCF es una función directa de ROIC; del crecimiento esperado (g) de dichos FCF (recordemos que el crecimiento no añade valor a menos que el $ROIC-WACC>0$); de la vida de dichos activos (n) y del nivel de riesgo asociado a los mismos (WACC)”*.

2.3.12 Los Inductores Fundamentales de Creación de Valor

El profesor Milla (2010) define tres **“Inductores Fundamentales de Creación de Valor”**, afirmando que estos son los inductores corporativos de creación de valor de naturaleza financiera, los cuales pueden ser identificados en todas las áreas funcionales de una organización empresarial, estos son: **el Crecimiento, la Rentabilidad Anormal y la Sostenibilidad**.

Adicionalmente, sostiene que *“únicamente el crecimiento sostenible de calidad crea valor para el accionista, entendiéndose el crecimiento de calidad como aquel que se produce con diferentes $ROIC-WACC>0$, dado que el crecimiento perse no crea valor. Además, solo las compañías que invierten nuevo capital crecen y mantienen su rentabilidad, en el sentido de obtener un diferencial $ROIC-WACC>0$, son capaces de crear valor”* (2010, pp.137-138). Señala también que los flujos de caja que

requiere generar a largo plazo una organización empresarial para crear valor para el accionista²⁴, depende de tres factores (Milla, 2010):

- a) De la *cantidad de capital que puede ser invertido*, lo que se denomina *crecimiento*.
- b) Del *tamaño o magnitud del diferencial ROIC-WACC*, que representa la rentabilidad anormal.
- c) Del *horizonte temporal durante el cual se produce el diferencial ROIC-WACC*, esto es el *Período de Duración del Crecimiento*.

El profesor Milla (2010, p.138) explica, asimismo, que de la relación de estos tres factores se desprenden lo que denomina como “*Inductores Fundamentales de Creación de Valor*” ya que “*dichos inductores están vinculados de manera directa con el valor de mercado de las acciones*”, esta definición nos permitió delimitar las dimensiones de nuestra variable explicativa.

a) *El Crecimiento*

Milla (2010, p.140) define el crecimiento “*como el aumento de la actividad económica de una compañía, cuya medición puede realizarse a través del aumento del volumen de capital invertido o de los recursos propios, a través del aumento de los beneficios, de la cifra de negocios y del capital invertido, o a través del aumento de los flujos de caja libres*”. Además, indica que el crecimiento sostenible de la inversión constituye un factor crítico para aumentar el valor de la compañía, lo cual ha sido probado en los diversos modelos y técnicas de valoración de empresas, basados en los flujos de caja disponibles y, además, **evidenciado con los hallazgos de una alta correlación entre la tasa de crecimiento sostenible esperada y el valor de la compañía.**

b) *La Rentabilidad Anormal*

Asimismo, hemos señalado anteriormente que la creación de valor para el accionista se garantiza cuando el diferencial ROIC-WACC es positivo, es decir, **cuando la**

²⁴ Según Milla esto supone un Valor Presente Neto mayor que cero (VPN>0).

rentabilidad anormal es positiva y cuando se asegura que la relación ROIC/WACC es mayor que la unidad, por lo que, cuanto mayor sea esta razón, mayor será la creación de valor.

Sin embargo, al ser el ROIC una medida basada en valores contables (o históricos), en tanto que el WACC se estima en valores de mercado e incorpora las expectativas futuras²⁵, Morrin y Jarrel (2001) proponen como medida de la rentabilidad económica a la Tasa Interna de Retorno o TIR de los Flujos de Caja Libres (IRR_{FCF} por sus siglas en inglés: Interna Return Rate of Free Cash Flow)²⁶ reemplazando al ROIC. Adicionalmente, señala Milla (2010) que Mauboussin y Hiler (1998) plantearon utilizar el método del VPN>0 (o VAN>0) para guiar la decisión de los inversores, en lugar del diferencial ROIC-WACC>0, y para medir la creación de valor inclusive; **quedando entonces la rentabilidad anormal expresada en términos del diferencial IRR_{FCF}-WACC>0, consistente con VPN>0**, que implica que el capital invertido crea valor, en cambio, si es negativo (IRR_{FCF}-WACC<0) destruye valor.

Pero como la estimación de la IRR_{FCF} de todos los proyectos que tenga en cartera una empresa, tiene serias dificultades, **se ha aceptado ampliamente al diferencial (ROIC-WACC>0) como indicador de la creación de valor y de la rentabilidad anormal** (García, 2003); tal como se resume en la tabla 4.

Tabla 4: Relación ROIC y WACC	
Relación	Efecto
ROIC/WACC > 1	Hay creación de valor
ROIC/WACC = 1	No hay creación de valor
ROIC/WACC < 1	Hay destrucción de valor

Fuente: BECERRA, Juan y GIRALDO, Andrés (2012)

c) *La Sostenibilidad*

Según el profesor Milla (2010, p.151) se “denomina período de sostenibilidad, período de ventaja competitiva, período de calidad del crecimiento, Período de Duración del Crecimiento del valor o Competitive Advantage Period (CAP), al

²⁵ No se debe utilizar valores contables de la deuda empresarial y de las acciones.

²⁶ Que también incorpora las expectativas de los inversionistas.

período de tiempo durante el cual una compañía está obteniendo una rentabilidad anormal positiva ($ROIC - WACC > 0$) y está creando valor”.

Milla (2010, p.151) también expresa que los profesores Mauboussin y Johnson (1997) “*consideran que el CAP (su duración y sus cambios relativos) constituye uno de los principales inductores de creación de valor en la empresa, de indudable importancia a la hora de explicar el valor de mercado de las acciones*”, y proponen la expresión (12) como la fórmula del CAP:

$$CAP = \frac{(V * WACC - NOPAT) * (1 + WACC)}{IC * (ROIC - WACC)} \quad (12)$$

Dónde:

V = Valor intrínseco de la compañía (estimado con los FCD)

NOPAT = Utilidades operativas después de impuestos

WACC = Costo medio ponderado del capital

CI = Capital invertido

ROIC = Tasa de retorno sobre el capital invertido

Con base a esta expresión algebraica, los autores indican que el CAP es determinado por tres factores principales, que son: **la ROIC**, pues una empresa posee mejor posición competitiva, si obtiene una mayor ROIC que sus competidores; **la tasa de cambio en la industria**, que afecta directamente a la duración del CAP y **las barreras de entrada**, que afecta la sostenibilidad *del período de ventaja competitiva*, a través de la incidencia en la sostenibilidad de la ROIC.

CAPÍTULO III

METODOLOGÍA DE LA INVESTIGACIÓN

3.1. DESCRIPCIÓN DEL MÉTODO Y DISEÑO

3.1.1. Nivel de investigación

La presente investigación califica como **explicativa y correlacional**, porque con ella se buscó analizar y evidenciar la posible relación de influencia o incidencia de los inductores de valor en el valor de mercado de las empresas agroindustriales que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima (BVL) y, por tanto, forman parte del Índice General (IGBVL), en base a su información financiera histórica del período 2005-2014, por lo que califica también como longitudinal.

3.1.2. Tipo de investigación

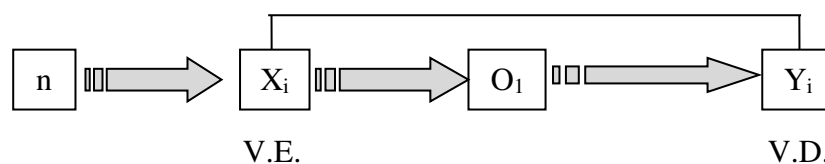
Por las características que posee nuestra investigación (en cuanto a su propósito, a la naturaleza del problema y a los objetivos formulados), el presente estudio reúne las condiciones para ser considerada como una **investigación aplicada**, considerando que su desarrollo en la parte teórica conceptual se sustentó **en la hipótesis de que los inductores de creación de valor que gestionan los directivos de las empresas agroindustriales cotizantes en la BVL, tienen incidencia en el valor de mercado de dichas organizaciones empresariales**, que conllevó, como resultado final del trabajo, a formular un modelo financiero para cada una de ellas, recogiendo el grado y sentido de la correlación de sus inductores de valor, los cuales pueden ser asumidos por el conjunto de las empresas del sector, cualquiera fuese su tamaño, sea que coticen o no en la Bolsa, para afinar y enfatizar sus estrategias de gestión, dirigidas a

impulsar aquellos factores que contribuyen a una mayor generación de valor en el mercado.

3.1.3. Diseño de investigación

La investigación fue desarrollada mediante la aplicación del método denominado **Diseño Descriptivo Correlacional**, el cual se utilizó para evaluar, a través de la observación y cuantificación, la variación del valor de mercado de las empresas agroindustriales seleccionadas, **determinando si esta variación fue originada por efecto del cambio de los inductores de creación de valor**. Por consiguiente, fue factible describir y fundamentar las causas y consecuencias del problema investigado, relacionándolo con los indicadores escogidos para cada variable o subvariable.

El esquema de nuestro método de contrastación fue el siguiente:



Dónde:

n = Muestra de las tres empresas que tienen como actividad económica principal la industria y comercio de alimentos en general (Alicorp SAA., Casagrande SAA. y Agroindustrial. Pomalca SAA.).

X_i = Variable Explicativa de estudio, representada por los Inductores de Creación de Valor.

O_1 = Observación de los datos financieros históricos del período 2005-2014, de las empresas agroindustriales cotizantes e incluidas en el Índice General de la Bolsa de Valores de Lima (IGBVL).

Y_i = Variable dependiente de estudio, representada por el Valor de Mercado respectivo de cada empresa.

3.1.4. Operacionalización de las variables

En la tabla 5 que sigue, se presenta la operacionalización de las variables definidas para nuestro estudio, la misma que fue validada a través de la **Matriz de Consistencia** del Proyecto de Tesis, que incluimos en el Anexo 32.

Tabla 5: Operacionalización de las variables		
Variable Explicativa (o Independiente): Inductores de Creación de Valor		
Definición Conceptual	Son aquellos aspectos de la empresa (y de cualquier otro tipo de organización: instituciones o entidades) a través de los cuales se puede variar directamente el valor económico de la misma.	
Dimensiones	Definición Operacional	Indicadores
Crecimiento	<ul style="list-style-type: none"> Realización de inversiones productivas en el interior de la empresa, aumentando así su capacidad de producción y de ventas (crecimiento interno o patrimonial) Adquisición, absorción, fusión y control de empresas ya existentes (crecimiento externo o financiero) 	a) Ventas o Cifra del Negocio (CN) b) Utilidad antes de intereses e impuestos (UAI) o EBIT c) Capital Invertido (CI) d) Tasa de crecimiento de las ventas (CREVEN) e) Tasa de Impuesto a la Renta (TIR) f) Tasa de crecimiento de la UAI o EBIT (g) g) Tasa de Reinversión (Rr)
Rentabilidad	Relación entre los beneficios económicos obtenidos (utilidad o ganancia) y la inversión o los recursos utilizados para obtenerlos.	h) Margen EBITDA (ME) i) Rentabilidad sobre el Capital Invertido (ROIC) j) Costo Promedio Ponderado del Capital (WACC) k) Rentabilidad Anormal (RA)
Ventaja Competitiva	Aspectos que diferencian a una empresa de otras, y con los cuales sobresale y logra una posición beneficiosa en	l) Período de Ventaja Competitiva (CAP)

	el sector o en el mercado.	
Variable Explicada (o Dependiente): Valor de Mercado de la Empresa		
Definición Conceptual	<p>Es la apreciación objetiva o precio (suma monetaria) conocida en cualquier momento del tiempo, que estaría dispuesto a pagar un tercero por una empresa (o negocio) en operación, esto es, incluidos tanto sus activos tangibles como intangibles.</p> <p>Representa el Valor de los Fondos Propios de la empresa, es decir, el importe de los recursos que los propietarios (o accionistas) invierten en la empresa con una expectativa de ganancia.</p> <p>El indicador utilizado para medirlo fue el “Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP)”.</p>	

La interrelación práctica de las variables de nuestro estudio se ilustra claramente mediante el esquema del **Modelo relacional de creación de valor** del profesor Milla (2010), contenido en la figura 4 de la página 30. Del mismo modo, la relación de dichas variables está planteada en las Hipótesis (General y Específicas) de la **Matriz de Consistencia Lógica** antes mencionada, cuyos resultados de su verificación o prueba, se presentan en el numeral 4.2.

3.2. POBLACIÓN Y TÉCNICAS DE INVESTIGACIÓN

3.2.1. Población y muestra

La población considerada para la presente investigación estuvo constituida por el conjunto **de las 35 empresas que conforman la cartera del IGBVL, de las cuales, solamente las empresas Alicorp SAA., Casagrande SAA. y Agroindustrial. Pomalca SAA. tienen como actividad económica principal la industria y comercio de alimentos en general**, las otras 32 empresas se dedican a negocios de rubros totalmente distintos (minería, servicios bancarios, servicios básicos u otras industrias), por lo que, **en base al muestreo discrecional (o muestreo por juicio) y considerando básicamente la actividad económica se eligió a estas tres empresas**, en consecuencia, la relación de las 35 empresas seleccionadas para el cálculo del IGBVL, que se incluye en el Anexo 33, constituyó el marco muestral del presente

trabajo; en dicho anexo se muestra que Alicorp figura en el número 11, Casagrande en el número 13 y Agro Industrial Pomalca en el número 35.

En ese marco, se tomó la información financiera histórica que las mencionadas empresas tienen publicada en los portales institucionales de la Superintendencia del Mercado de Valores (SMV) y de la BVL, para cada año que comprende nuestro horizonte de estudio (2005-2014), así como, de los Boletines Diarios de la Bolsa de Valores; publicación que realizan las empresas en cumplimiento de la normatividad vigente al respecto. En efecto, dicha normatividad establece que todas las personas jurídicas bajo el ámbito de supervisión de la Superintendencia están obligadas a preparar y publicar sus Estados Financieros, las Notas de éstos y sus respectivas Memorias Anuales, con observancia plena de las Normas Internacionales de Información Financiera (NIIF) que emite el Comité Internacional de Estándares Contables (o IASB por sus siglas en inglés: International Accounting Standards Board)²⁷.

En ese sentido, para el caso de la variable explicada (o dependiente) se tomaron los **valores de cotización promedio mensual de cierre de las acciones** de las tres empresas agroindustriales, los cuales se consideran en el cálculo del IGBVL, observados en intervalos mensuales durante el período de diez años – desde enero de 2005 a diciembre de 2014; en consecuencia, para cada una de las empresas comprometidas en el estudio, se tomaron 120 valores de la variable (10 años por 12 meses).

Seguidamente, este valor promedio mensual fue multiplicado por el número de acciones reportadas en las Notas de los respectivos Estados Financieros²⁸ y se obtuvo el valor mensual del indicador de la variable denominado **Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP)**. Sin embargo, con la finalidad de adecuar los datos al período de presentación y registro de la información contable - financiera de las empresas en la SMV²⁹, se calculó el promedio aritmético trimestral simple del

²⁷ Resolución CONASEV N°.107-2002-EF/94.10 que aprueba el “Reglamento de Hechos de Importancia, Información Reservada y Otras Comunicaciones” y su modificatoria la RCONASEV N° 103-2009-EF-94.01.1.

²⁸ Específicamente en la Sección “Valores” de las referidas Notas y también en las Memorias Anuales.

²⁹ La información registrada en la SMV está presentada en períodos trimestrales y anuales.

VMCP, determinando de esta manera los valores medios trimestrales en cada uno de los años del período del estudio y, para cada empresa.

3.2.2. Tipo de muestreo

Como ya se indicó anteriormente, la muestra de las tres empresas utilizada para nuestra investigación fue seleccionada de manera no probabilística, en base al **muestreo discrecional (o a juicio nuestro)**, ya que el propósito central de nuestra investigación consistió en contribuir a conocer la incidencia de los inductores de creación de valor en la creación o destrucción del valor de dichas organizaciones empresariales, así como, las proporciones de su efecto, es decir, se trató de un **estudio de casos**.

3.2.3. Técnicas e instrumentos de recolección de información

La técnica de recolección de la información utilizada en la presente investigación fue la Observación Indirecta (OI), que consistió en efectuar el análisis documental de los Estados Financieros, de las Notas de éstos y de las Memorias Anuales de las empresas seleccionadas, así como, de la información financiera contenida en revistas u otras publicaciones especializadas en finanzas, complementada con la revisión de los Boletines Diarios de la BVL a través de la Internet.

3.2.4. Descripción (o especificación) de los Modelos Financieros

Los modelos financieros que formulamos como resultado del presente trabajo, se estructuraron con el grado de asociación lineal significativa entre el **VMCP**, como indicador del Valor de Mercado de las empresas comprometidas en nuestro estudio y los respectivos indicadores de los **Inductores de Creación de Valor**, según sus respectivos Coeficientes de Determinación (R^2 o R^2 ajustado) y, con base a la expresión general y funcional de las siguientes funciones:

VMCP = f (Indicadores de los Inductores de Creación de Valor)

VMCP = f (Indicadores de los Inductores de Crecimiento, Indicadores de los Inductores de Rentabilidad, Indicadores de los Inductores de Ventaja Competitiva)

$VMCP = f(CN, UAI, CI, CREVEN, TIR, g, Rr, ME, ROIC, WACC, RA, CAP)$

Luego de evaluada la data trimestral de cada empresa incluida en la investigación y **hechas las corridas paramétricas respectivas (y no paramétricas inclusive), a través del software estadístico SPSS-V25**, se formuló el modelo de regresión lineal con los indicadores de significancia estadística (Sig.<0,05), según el modelo econométrico de la expresión (13), cuyos resultados se presentan en el numeral 4.3.5.

$$VMCP_i = \beta_{0i} + \beta_{ni}(ISICV_{Sig.<0.05}) + \varepsilon_i \quad (13)$$

Dónde sus especificaciones metodológicas son:

$VMCP_i$ = Valor de Mercado del Capital Propio de la empresa i (*i=Alicorp, Casagrande y Pomalca*)

ISICV = Indicador Significativo del Inductor de Creación de Valor (Sig.<0,05)

β_{0i} = Coeficiente constante de cada empresa i

β_{ni} = Coeficiente del indicador n (*n=CN, UAI, CI, CREVEN, TIR, g, Rr, ME, ROIC, WACC, RA, CAP*) de cada empresa i

ε_i = Parámetro de error para cada empresa i

Con estas especificaciones, el ejercicio de modelación para cada empresa se realizó siguiendo el método “*Hacia adelante*” del aplicativo SPSS-V25, como se puede apreciar en las Tablas 35, 38 y 41, así como en los Anexos 23, 24 y 25.

3.2.5. Criterios para definir las variables estadísticas de los Modelos Financieros (Regresión)

En los modelos de regresión presentados en el siguiente capítulo, las variables estadísticas representadas por los indicadores de las dimensiones (Crecimiento, Rentabilidad y Ventaja Competitiva) de nuestra variable explicativa (Inductores de Creación de Valor) fueron sometidas a los criterios estadísticos de diagnóstico que se muestran en la tabla 6. Es necesario precisar que el diagnóstico de normalidad se aplicó inicialmente a las variables explicativas originales y luego de la

transformación de las que no cumplían con dicho criterio se les aplicó nuevamente y, aquellas variables que no mejoraron la significancia de su estadístico de normalidad con ningún tipo de transformación no fueron incluidas en el ejercicio de modelación.

Tabla 6: Criterios utilizados para definir las variables estadísticas de los Modelos Financieros		
Diagnóstico de:	Criterio	Referencia
Normalidad	a) Shapiro-Wilk (SW)	Tablas 34, 37 y 40 y Anexo 34
Multicolinealidad	b) Factor de Inflación de la Varianza (FIV)	Tablas 35, 38 y 41 y Anexos 23, 24 y 25
Autocorrelación	c) Prueba de Durbin Watson (DW)	Tablas 35, 38 y 41 y Anexos 23, 24 y 25
Heterocedasticidad	d) Prueba de White	Anexos 23,24 y 25

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

CAPÍTULO IV

RESULTADOS Y DISCUSIÓN

4.1. ANÁLISIS, INTERPRETACIÓN Y DISCUSIÓN DE RESULTADOS

En la presente investigación nos planteamos como objetivos específicos analizar el grado de asociación lineal de los *Inductores de Crecimiento*, de los *Inductores de Rentabilidad* y de los *Inductores de Ventaja Competitiva o de Sostenibilidad* con el Valor de Mercado de las organizaciones agroindustriales que cotizan en la BVL y que forman parte de la muestra de empresas con cuyos valores se calcula el IGBVL³⁰ en el período 2005-2014, y con ello, determinar si existió influencia positiva o negativa de los Inductores de Creación de Valor en el aumento o disminución del Valor de Mercado de dichas entidades; es decir, **se buscó cuantificar la proporción de la incidencia en la creación o destrucción de valor para los propietarios de las mismas**, arribando a la formulación de un modelo lineal financiero para cada firma, que regrese las incidencias más significativas, para ponerlo a disposición de los actuales equipos directivos, siendo este modelo, el propósito final y relevante de nuestro estudio.

Para lograr los propósitos recapitulados en el párrafo precedente, luego de la revisión del marco teórico de nuestras variables, procedimos a recoger los datos y la información complementaria contenida en los Estados Financieros, que las empresas agroindustriales comprendidas en la presente investigación, han publicado a través de los portales institucionales de la SMV y de la BVL, en cumplimiento de la normatividad oficial relativa a la difusión de la información financiera para los

³⁰ Hoy este Índice ha sido cambiado de nombre por el de S&P/BVL Perú General.

stakeholders; con dichos datos se calcularon los indicadores de nuestras variables siguiendo el procedimiento que describimos a continuación.

El indicador de la variable explicada “Valor de Mercado de la Empresa”, es decir, el **VMCP** de cada empresa, se obtuvo de promediar trimestralmente el producto de la cotización promedio mensual de cierre de sus acciones por el número de acciones reportadas al cerrar el mes respectivo, expresando los importes de dichos productos *en miles de Nuevos Soles*³¹ en todo el proceso estadístico (Ver Anexos 01, 08 y 15).

Para los indicadores de la variable explicativa, se reagrupó convencionalmente las cuentas contables, tanto del Balance General, como del Estado de Ganancias y Pérdidas³² de cada empresa, expresando los importes de los indicadores absolutos *en miles de Nuevos Soles* y los indicadores relativos *en términos porcentuales* (Ver Anexos 02, 03, 04, 05, 09, 10, 11, 12, 16, 17, 18 y 19); y a partir de ello se estimaron los indicadores que requerían ser calculados.

1. *Cifra del Negocio (CN)*, no requirió cálculo alguno, bastó con tomar el importe trimestral de las Ventas de los Estados de Ganancias y Pérdidas.
2. *La Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI)*, este indicador tampoco requirió ser calculado, ya que figura en los Estados de Ganancias y Pérdidas trimestrales con el nombre de Utilidad Operativa (o EBIT por sus siglas en inglés de Earning Before Interest and Tax).
3. *El Capital Invertido (CI)*, considerando que Dumrauf lo define como “*la suma de los fondos propios y ajenos, excluyendo aquellos que no representan un costo explícito o implícito, como es el caso de las deudas comerciales*” (2008, p.476); se calculó a partir de las cuentas de los Balances Generales trimestrales, reagrupando las cuentas del Activo y del Pasivo, siguiendo el procedimiento del profesor Chu Rubio (2011).
4. *Tasa de crecimiento de las ventas (CREVEN)*, esta tasa se calculó expresando en términos porcentuales, la variación (positiva o negativa) de las Ventas de un trimestre (t) con respecto al inmediato anterior (t-1).

³¹ Denominación de la moneda nacional vigente durante el período de análisis.

³² Actualmente estos Estados Financieros se denominan: “Estado de Situación” y “Estado de Resultados Integrales”.

5. *Tasa de Impuesto a la Renta (TIR)*, se calculó dividiendo el importe pagado por concepto de este impuesto que figura en la cuenta respectiva del Estado de Ganancias y Pérdidas entre el importe de la Utilidad Antes de Intereses e Impuestos (UAI), expresándolo en términos porcentuales.
6. *Tasa de Crecimiento de la Utilidad Operativa o UAI (g)*, se calculó también expresando en términos porcentuales, la variación (positiva o negativa) de la Utilidad Operativa de un trimestre (t) con respecto al inmediato anterior (t-1).
7. *Tasa de Reinversión (Rr)*, es la tasa que mide el porcentaje de la utilidad después de impuestos que es reinvertido en el negocio de una empresa. Matemáticamente se obtuvo de dividir la variación de la inversión entre las utilidades operativas después de impuestos y se calculó mediante la fórmula (14):

$$Rr = \frac{\text{Variación del Capital Invertido}}{UAI \cdot (1-T)} = \frac{CI_t - CI_{t-1}}{NOPAT_t} \quad (14)$$

La aplicación de esta expresión se sujetó a la restricción de $UAI \cdot (1-T) > 0$, para procesarlo en relación a la existencia de utilidades (y no de pérdidas) de cada período, para ser coherentes con la definición de que, solo la existencia de utilidades económicas (o beneficios) aseguran los recursos disponibles para la reinversión.

8. *Margen EBITDA (ME)*, se calculó dividiendo las cifras de la EBITDA entre el importe de las Ventas (o Cifra de Negocios - CN), según la expresión matemática (15):

$$ME = \frac{EBITDA}{CN} \times 100 \quad (15)$$

9. *Rentabilidad sobre el Capital Invertido (o ROIC por sus siglas en inglés)*, considerando que es la retribución, en términos de beneficios, por realizar una inversión, se calculó siguiendo la sustentación de los profesores Copeland, Koller y Murrin (2000, pp.215 y 216), y a través de la formulación matemática (16):

$$ROIC = \frac{NOPAT_t}{CI_{t-1}} \times 100 \quad (16)$$

10. *Costo Promedio Ponderado de Capital* (o WACC por sus siglas en inglés), es el principal inductor financiero de toda organización empresarial, que asocia la gestión del Riesgo con el Escudo Fiscal (García, 2003), y se calculó con la conocida expresión algebraica de la ecuación (17):

$$\mathbf{WACC} = K_d \times (1 - T) \times (W_d) + K_s \times (W_s) \quad (17)$$

Para determinar la tasa de rentabilidad exigida por los accionistas (K_s) se utilizó el archiconocido modelo CAPM (Capital Assets Pricing Model)³³, para lo cual se utilizó como Tasa Libre de Riesgo (R_f) el promedio trimestral de la Tasa de Interés que pagan los Bonos del Tesoro de EE. UU. - 10 años (%), observados mensualmente³⁴, de la misma manera se determinó la tasa promedio trimestral del “*Riesgo País*”³⁵ (ver Anexo 22).

Para calcular la Prima de Riesgo del Mercado se recogieron los valores promedio mensuales registrados en la fuente de información y se aplicaron por trimestres a los factores de la metodología y formulación matemática desarrollada por Goldman Sachs & Co. (Fuentes e Inouye, 2006, p.24), que se muestra en la ecuación 18 (ver también Anexo 22):

$$\mathbf{PRM_p} = \text{USImplied} \times \left(\frac{\sigma_{\text{IGBVL}}}{\sigma_{\text{S\&P500}}} \right) \quad (18)$$

Dónde:

PRM_p : Prima de Riesgo de Mercado del Perú³⁶

USImplied : Prima de Riesgo Implied de los EE. UU.

$(\sigma_{\text{IGBVL}}/\sigma_{\text{S\&P500}})$: Ratio de ajuste por la volatilidad diaria entre el IGBVL y el Índice S&P500.

Asimismo, para el cálculo de la beta empresarial, también se recogieron los valores de las cotizaciones promedio mensuales de cada empresa y del IGBVL, registrados en la fuente y se aplicó las fórmulas estadísticas de la covarianza y la varianza por trimestres (ver Anexos 7, 14 y 21).

³³ Modelo de Valoración de Activos, definido brevemente en la nota de pie N°.15 (pp.28-29).

³⁴ Forsyth sostiene que: “en los países latinoamericanos es difícil encontrar una alternativa libre de riesgo por lo que podríamos tomar el rendimiento de los Bonos del Tesoro de los Estados Unidos” (2012, pp.121-122).

³⁵ BCRP (<https://estadisticas.bcrp.gob.pe/estadisticas/series/mensuales/tasas-de-interes-internacionales>).

³⁶ Forsyth afirma que al momento de estimar la “Prima de Riesgo del Mercado=(R_m-R_f)” se debe tomar series históricas para períodos que les permitan tener *relevancia estadística*, porque mientras mayor sea el período, será mejor (2012, p.122).

El Costo de la Deuda (K_d) se estimó a través de la proporción entre el importe trimestral de la cuenta “Gastos Financieros” que figura en los Estados de Ganancias y Pérdidas de cada empresa y el importe trimestral del rubro “Deuda Financiera” determinado mediante las cuentas del Balance General respectivo (Ver Anexos 2, 3, 9, 10, 16 y 17).

Finalmente, los factores de participación de la estructura financiera (W_d y W_s), se estimaron a partir de los importes trimestrales históricos de cada cuenta, que figuran en los Balances Generales (Ver Anexos 2, 3, 9, 10, 16 y 17).

11. *Rentabilidad Anormal* (AR por sus siglas en inglés), se calculó mediante la diferencia entre la Rentabilidad sobre el Capital Invertido y el Costo Promedio Ponderado del Capital, o sea: $ROIC-WACC$, denominada “Diferencial Media” por Copeland, Koller y Murrin (2000, pág.189).
12. *Período de Ventaja Competitiva* (CAP por sus siglas en inglés) o *Período de duración del Crecimiento*, fue calculado con la expresión matemática definida en la ecuación (12); sin embargo, para su procesamiento estadístico, en la correlación y modelo de regresión respectivo, se depuraron las cifras negativas, a fin de asegurar su razonabilidad con la definición del este indicador.

Las precisiones procedimentales descritas en los numerales precedentes y las precisiones metodológicas del capítulo anterior, junto a la muestra (de las empresas y los datos) utilizada en la presente investigación, aseguran que la metodología aplicada para estimar los indicadores de las variables estudiadas garantiza y valida los resultados obtenidos, por lo que confiamos en su significancia, muy a pesar de las limitaciones o dificultades encontradas y conocidas en relación a la información contable-financiera registrada por las empresas analizadas, en el portal institucional de las instituciones supervisoras (la SMV y la BVL): como es el caso de los beneficios negativos en todo el horizonte de estudio de la empresa Pomalca, la información incompleta o repetida en algunos períodos de Alicorp y Casagrande; que inclusive, difiere de la publicada en la página web de la propia organización empresarial. Asimismo, como ya se indicó, al momento de cuantificar el indicador de reinversión (medido por la “tasa de reinversión”), se tuvo la limitante de que las dos

fórmulas de cálculo arrojaron valores muy diferentes; y más aún, con la expresión matemática $Rr = g/ROIC$, se obtuvieron resultados astronómicos poco razonables para ser interpretados en el sentido del propósito de nuestro trabajo. En suma, entonces, los aspectos descritos **garantizan la validez interna** de nuestra investigación, que se refuerza con la comparación de los resultados obtenidos de nuestro estudio con los informados en otros trabajos, tal como se reporta más adelante; *aunque en realidad no son muchos*.

Por otro lado, no obstante las limitaciones señaladas, los resultados de la presente investigación apoyan el propósito final de contribuir con la gestión ejecutiva de las empresas estudiadas, a conocer sus “Inductores Creadores de Valor” de incidencia estadísticamente significativa, para afinar e impulsar aquellas estrategias que les otorgue la adaptabilidad y flexibilidad que el mercado y la competencia de hoy les exigen para su sobrevivencia y expansión; en línea con lo enfatiza el siguiente texto del profesor Fernández (2008, p. 26): “...es muy importante que una empresa identifique cuales son los parámetros fundamentales que más inciden en el valor de sus acciones y en la creación de valor”, énfasis que se alinea con la conclusión del antecedente del literal d).

4.1.1. Análisis de la creación de valor en las empresas estudiadas

Desde la perspectiva externa

De acuerdo con esta perspectiva planteada por el profesor Milla (2010), y descrita en el literal c) del numeral 2.3.7, **la creación de valor empresarial está relacionada a la variación del valor de mercado de las acciones de la empresa, a la rentabilidad de dichas acciones definida como la TSR y a las expectativas de los inversores expresada en la tasa de rentabilidad exigida a las acciones (TRS-Ke).**

En efecto, la figura 7 ilustra que, durante el período analizado, las dos primeras empresas estudiadas presentaron similar número de variaciones positivas y negativas; así, para la empresa Alicorp, el VMCP registró aumentos en 22 trimestres y disminuyó en 17 trimestres, mostrando los mayores aumentos en el IIT y IVT del año 2010, con variaciones de 94% y 51%, respectivamente y, para la empresa Casagrande, su valor aumentó en 20 períodos trimestrales y disminuyó en 19 de ellos

(con aumentos sustantivos en el IIT de los años 2006, 2007 y 2010 con 139%, 83% y 95% respectivamente y 78% en el IVT del 2010); mientras que el VMCP de la firma Pomalca varió positivamente en 15 trimestres (con aumentos elevados en el IIT y IIIT del 2006 de 126% y 84%, IIT del 2007 con 147% y IIT del 2009 con 129%) y disminuyó en los 24 restantes. **Estos resultados muestran que hubo aumentos y disminuciones del valor accionario de las tres empresas casi en igual número de periodos, salvo el caso de Pomalca que tuvo un mayor número de trimestres de destrucción de valor y confirman la situación económica y financiera inestable y difícil, tanto en términos de los indicadores de la variable crecimiento como en términos de los aspectos de las variables rentabilidad y duración de la ventaja competitiva de dichas entidades; no obstante, que las empresas Alicorp y Casagrande obtuvieron utilidades operativas positivas suficientes, a diferencia de la firma Pomalca.**

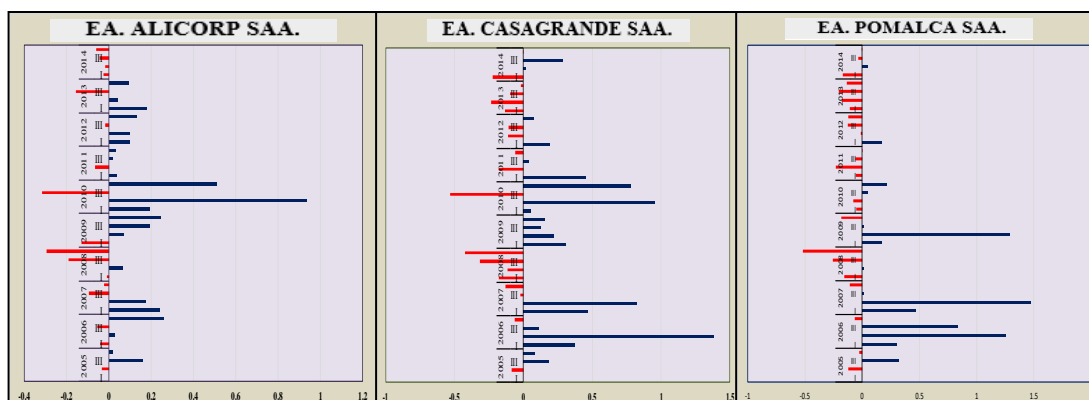


Figura 7: Variación % del Valor de Mercado del Capital Propio de las empresas agroindustriales, 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Asimismo, en el marco de la definición simple (consensuada ampliamente por los especialistas de las finanzas) de que **una empresa crea valor cuando la rentabilidad sobre el capital invertido (ROIC) es superior al costo promedio ponderado de las fuentes de financiamiento de dicho capital (WACC); esto es, cuando la diferencia $ROIC-WACC > 0$, caso contrario se genera destrucción del valor patrimonial** (ver figura 2 y tabla 4), la verificación estadística evidencia que la empresa Alicorp registró destrucción de valor en 33 trimestres de los 40 del estudio, y solo creó valor bursátil mínimamente en el II y III trimestre del 2010, III trimestre del 2011, en los tres últimos trimestres del 2012 y en el II trimestre del 2013; igual situación ocurrió con la empresa Casagrande, que también destruyó valor en el mismo número de trimestres del período investigado, por ende, solo creó valor en los

dos últimos trimestres del 2010, en el ejercicio 2011 y en el I trimestre del 2012; mientras que la empresa Pomalca destruyó valor prácticamente en todo el período analizado, como se muestra en la tabla 7 (Ver Anexos 1, 8 y 15-columna de RA). **Estos resultados financieros guardan cierta coherencia con las variaciones mostradas en la figura 7, pero contradicen la premisa de que en el corto plazo el costo del capital (que incluye el costo de oportunidad de los recursos invertidos y el riesgo del negocio en el cual se invierten) generalmente supera a la rentabilidad generada; en cambio, en el largo plazo la diferencia casi siempre es positiva, como lo asevera el profesor García (2009).**

Tabla 7: Resumen del resultado de la creación o destrucción de valor, según la diferencia ROIC-WACC			
RESULTADO	ALICORP	CASAGRANDE	POMALCA
Hubo creación de valor: $(ROIC-WACC)>0$	II y III 2010 III 2011 II, III y IV 2012 II 2013	III y IV 2010 I, II, III y IV 2011 I 2012	Ninguno
	07 trimestres	07 trimestres	00 trimestres
Hubo destrucción de valor: $(ROIC-WACC)<0$	33 trimestres	33 trimestres	40 trimestres

Fuente: Estados Financieros de las empresas 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Finalmente, el profesor García (2009) señala que no basta la existencia de utilidades y rentabilidad, es necesario que esta última se traduzca en “*Flujo de Caja*”, de tal manera que se garantice la sostenibilidad y la expansión de la empresa, solo así, el valor de esta debe aumentar por incremento del Flujo de Caja Libre (FCL), como por el aumento de la ROIC. En este marco teórico, la ROIC de las tres empresas no se incrementó, debido a que la utilidad operativa (UAI) aumentó en menor proporción que el nivel de los recursos invertidos (CI) a lo largo del período estudiado; inclusive, en varios trimestres la rentabilidad decreció de manera sostenida. Asimismo, el FCL de la empresa Alicorp resultó negativo en 24 trimestres y solo en 16 fue positivo, para Casagrande únicamente en 11 trimestres fue positivo, en cambio la empresa Pomalca tuvo flujos negativos en todo el período, menos en el 3er. trimestre del 2010 (Ver Anexos del 26 al 31). **Estos resultados confirman una vez más, que en el período analizado, la gestión gerencial de las tres entidades comerciales no agregó valor para sus accionistas, más bien ha destruido, como se evidenció con los resultados de la diferencia ROIC-WACC (Rentabilidad**

Anormal), explicado anteriormente; probablemente, por efecto de la crisis financiera mundial que ocurrió en el año 2008 y su arrastre en los años subsiguientes, y debido además, en el caso de la empresa Pomalca al proceso de reestructuración implementado para ajustar la situación organizacional y financiera de entonces.

4.1.2. Análisis de los Inductores de Valor de las empresas estudiadas

Para las empresas comprometidas en la presente investigación, encontramos que, los resultados solo de tres indicadores de los *Inductores de Crecimiento* (CN, UAI y CI) registraron correlación estadísticamente significativa con el VMCP de la empresa Alicorp, determinando que a nivel de asociación conjunta también se evidenciara incidencia significativa. Similares resultados se registraron para Casagrande, es decir, su valor accionario se correlacionó significativamente con estos tres inductores (y también a nivel conjunto), pero además con el indicador de la variación de las utilidades (g); mientras que el VMCP de Pomalca se asoció con significancia únicamente con el inductor CI (aunque en sentido negativo), pero también a nivel conjunto se evidenció asociación significativa (ver tablas 24, 25 y 26).

Con relación a los *Inductores de Rentabilidad*, se obtuvo que solo dos de estos (WACC y AR) evidenciaron correlación de significancia estadística con el VMCP de Alicorp y Casagrande; para ambas firmas, la incidencia conjunta también fue relevante, en tanto que para Pomalca su valor accionario se relacionó en forma significativa únicamente con el inductor ME, por lo que la correlación conjunta careció de significancia estadística (ver tablas 27, 28 y 29).

Finalmente, con respecto a los *Inductores de la Ventaja Competitiva* los resultados obtenidos evidenciaron que solo existió relación significativa del CAP con el VMCP de la firma Pomalca (ver tablas 30, 31 y 32).

Con base a estos resultados, el guion de la presente investigación muy bien puede ser aplicada a la muestra de todas las empresas del IGBVL, que son alrededor de 35 empresas³⁷, o de todas las empresas que cotizan en la BVL agrupadas por Sectores, e inclusive, a la muestra de las empresas que no cotizan sus acciones, como es el caso

³⁷ Índice hoy denominado SP/BVL PERÚ GEN.

de las Pymes; también puede ser realizada con alguna de las tipologías de inductores anteriormente descritas (vg. los ICV de García) o utilizando otros métodos para estimar el valor de mercado de las empresas, tales como: el Economic Value Added (EVA), el Flujo de Caja Libre (o FCF por sus siglas en inglés), el Flujo de Caja para los Accionistas (o ECF por sus siglas en inglés) o el Flujo de Caja para los Inversores (o ICF por sus siglas en inglés), los cuales recogen las expectativas de los inversionistas (y no se basan en los datos históricos), teniendo como premisa subyacente lo señalado por el profesor Fernández (2008, p. 22) *“el valor de las acciones de una empresa proviene de la capacidad de la misma para generar dinero (flujos) para los propietarios de las acciones”*.

Ahora bien, la comparación de los resultados de la presente investigación con los resultados del trabajo bibliográfico del profesor Milla (2010, p.129) arrojó interesantes coincidencias, ya que, con muestras de un mayor número de empresas, él encontró que, tanto en forma individual como en forma conjunta, existe un grado de asociación directo y positivo de los indicadores de las Ventas, del Capital Invertido y de la Rentabilidad Anormal con el Valor de Mercado de las Acciones (MV_{et}), y con otras medidas de creación de valor desde la perspectiva externa (p. 212), y concluye que *“el crecimiento sólo crea valor si es un crecimiento rentable, en el sentido de $ROIC-WACC > 0$, consistente con $VPN > 0$...”* Milla (2010, p.212).

Similares coincidencias existen con el trabajo del profesor Vélez (2002, p. 327), quien da cuenta de una alta correlación del precio de la acción de la empresa Coca Cola con las ventas y la EBIT (o utilidad operativa), en el período 1990-2000, habiendo determinando un $R^2=0,9083$ para las ventas y un $R^2=0,8206$ para las EBIT que coincide con *“...los hallazgos del profesor Rappaport (1986, p. 31), quien encontró que el 60% del valor de mercado de la empresa es atribuible a las ganancias que ocurren en un horizonte inmediato de 5 años...”* (referido por Saavedra, 2007, p. 95).

4.2. PRUEBA DE HIPÓTESIS

En el marco de la definición teórica de Lahura (2003, p.6), quien señala que *“El coeficiente de correlación es un estadístico que proporciona información sobre la*

*relación lineal existente entre dos variables cualesquiera. Básicamente, esta información se refiere a dos características de la relación lineal: la **dirección o sentido** y la **cercanía o fuerza**” y, para determinar la relación o grado de asociación de los Inductores de Creación de Valor con el VMCP de las empresas agroindustriales comprendidas en el presente estudio, se realizó el **test de correlación de Pearson** (r) para las variables cuyos datos tuvieron distribución normal y del **coeficiente Rho de Spearman** (r_s) para las variables con datos que carecieron de distribución normal, conforme a la descripción del Anexo 34, aplicando el criterio de Roundtree (por extensión al caso del segundo coeficiente), que se contiene en la tabla 8.*

Tabla 8: Criterio de correlación de Roundtree entre dos variables	
Rango del Valor de r (o r_s)	Tipo y grado de correlación
< 0,20	Muy débil, inelegible
0,20 – 0,40	Débil, baja
0,40 – 0,70	Moderada
0,70 – 0,90	Fuerte, alta
> 0,90	Muy fuerte, muy alta

Fuente: Tomado de Sarmiento Paredes, Susana y otros, (2018), con base a De Muth (2014).

En ese contexto, del procesamiento de los datos recopilados, para los indicadores de las variables estudiadas, empleando el programa estadístico SPSS-V25, los resultados de la prueba de las hipótesis planteadas en la Matriz de Consistencia Lógica del Anexo 32, se describen en seguida.

4.2.1. Para la Hipótesis Específica N° 2

Esta hipótesis evaluó la posible relación lineal de los *Inductores de Crecimiento* con el Valor de Mercado del Capital Propio para determinar cuáles de sus indicadores tienen incidencia significativa en sus variaciones, pero más específicamente, en la creación o destrucción de valor de cada una de las firmas incluidas en nuestro trabajo. Su planteamiento postuló que los Inductores de Crecimiento inciden en el VMCP en una fuerte correlación positiva.

a) *Empresa Alicorp SAA.*

H_2 : $r_{XYa} \neq 0$ (*Existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).*

$H_0: r_{XYa} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).

La tabla 9 contiene los coeficientes de correlación (de Pearson) del VMCP de la empresa Alicorp en el período 2005-2014, con los indicadores vinculados al crecimiento, *cuyos datos tienen distribución normal*, apreciándose que los valores de estos para las variables CREVEN, g y Rr fueron -0,056, -0,181 y 0,230 respectivamente (todos diferentes de cero); sin embargo, ninguno de ellos tuvo significancia estadística (Sig.>0,05), por lo que aceptamos la hipótesis nula y rechazamos la hipótesis alternativa, afirmando que, a un nivel de confianza del 95% (bilateral) estos inductores no se correlacionaron linealmente con el valor patrimonial de esta organización, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 9: Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)					
		VMCP	CREVEN	g	Rr
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	-,056	-,181	,230
	Sig. (bilateral)		,732	,264	,153
	N	40	40	40	40

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En la tabla 10 se aprecia que los coeficientes de correlación (Rho de Spearman) del VMCP con las variables de crecimiento CN (o Ventas), UAII, CI y TIR, *cuyos datos no tienen distribución normal*, mostraron valores de 0,818, 0,556, 0,830 y 0,530 respectivamente (diferentes de cero), todos con significancia estadística (Sig.=0,000<0,05), que implicó rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, por lo que afirmamos que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral) estos cuatro inductores registraron correlación lineal con el valor de mercado de esta firma, siendo *todos de sentido positivo*; de *grado moderado* para las UAII y la TIR y de *grado fuerte* la variable ventas y recursos invertidos (según el criterio de Roundtree de la tabla 8).

Tabla 10: Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)						
		VMCP	CN	UAII	CI	TIR
Rho de Spearman	VMCP	Coefficiente de correlación	1	,818**	,556**	,830**
		Sig. (bilateral)		,000	,000	,000
		N	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

b) Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.

H_2 : $r_{XYcg} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

H_0 : $r_{XYcg} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

En la tabla 11 se aprecia que, para la empresa Casagrande, los coeficientes de correlación (de Pearson) del VMCP (en el período 2005-2014) con las variables de crecimiento CN, CI y CREVEN, *cuyos datos están normalmente distribuidos*, tuvieron valores de 0,593, 0,546 y -0,093 respectivamente (todos diferentes de cero); sin embargo, para los dos primeros inductores, dichos índices fueron significativos ($\text{Sig.}=0,000<0,05$), por lo que se debió rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa de estos, debiendo afirmar que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral) se evidenció su asociación lineal con el valor accionario de esta entidad, en *grado moderado y sentido positivo* para ambos. En cambio, el inductor CREVEN no registró relación lineal con el VMCP, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 11: Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)					
		VMCP	CN	CI	CREVEN
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	,593**	,546**	-,093
	Sig. (bilateral)		,000	,000	,568
	N	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En el mismo sentido, la tabla 12 contiene los coeficientes de correlación (Rho de Spearman) del VMCP con las variables UAII, TIR, g y Rr, *cuyos datos no tienen distribución normal*, los mismos que mostraron valores de 0,463, 0,181, -0,285 y 0,431 respectivamente (todos diferentes de cero), de los cuales, las utilidades operativas y la tasa de reinversión tienen significancia estadística ($\text{Sig.}=0,003$ y $0,006<0,05$), que implicó rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, por lo que afirmamos que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral) estos dos inductores se correlacionaron linealmente con el valor bursátil de esta compañía,

siendo ambos de *grado moderado* y de *sentido positivo*; en tanto que los inductores TIR y g no se correlacionaron linealmente con el valor empresarial, en el periodo analizado.

Tabla 12: Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)							
			VMCP	UAII	TIR	g	Rr
Rho de Spearman	VMCP	Coefficiente de correlación	1	,463**	,181	-,285	,431**
		Sig. (bilateral)		,003	,265	,075	,006
		N	40	40	40	40	40
** La correlación es significativa en el nivel 0.01 (bilateral).							

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

c) Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.

$H_2: r_{xy_p} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

$H_0: r_{xy_p} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

En la tabla 13 podemos apreciar que los índices de correlación (de Pearson) del VMCP de la empresa Pomalca en el período 2005-2014, con los inductores CN, CI y CREVEN, *cuyos datos tienen distribución normal*, tienen valores de 0,280, -0,656 y 0,073 respectivamente (todos diferentes de cero); sin embargo, solamente la correlación lineal del CI fue significativa (Sig.=0,000<0,05), por lo que rechazamos la hipótesis nula respecto a esta variable y aceptamos con relación a las otras dos, y afirmamos que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral) el inductor CI se correlacionó con el valor accionario de esta organización, siendo de *grado moderado* y de *sentido inverso*. En cambio, los inductores CN y CREVEN no registraron relación lineal, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 13: Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)					
		VMCP	CN	CI	CREVEN
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	,280	-,656**	,073
	Sig. (bilateral)		,081	,000	,656
	N	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En la tabla 14 se aprecia que los índices de correlación (Rho de Spearman en este caso) de las variables de crecimiento UAII, g y Rr; *cuyos datos no tienen distribución normal*, registraron valores de 0,230, 0,088 y 0,187 respectivamente (todos diferentes de cero); ninguno de los cuales tuvieron significancia estadística, por lo que afirmamos que estos inductores no se correlacionaron linealmente con el valor empresarial, en el periodo analizado.

Tabla 14: Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)						
			VMCP	UAII	g	Rr
Rho de Spearman	VMCP	Coeficiente de correlación	1	,230	,088	,187
		Sig. (bilateral)		,153	,590	,248
		N	40	40	40	40

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.2.2. Para la Hipótesis Específica N° 3

Con esta hipótesis evaluamos la posible relación lineal de los *Inductores de Rentabilidad* con el Valor de Mercado del Capital Propio para determinar cuáles de sus indicadores tienen incidencia significativa en sus variaciones (creación o destrucción de valor). Su planteamiento postuló que los IR influyen en el VMCP en una fuerte correlación positiva, a excepción del indicador WACC que debe afectarlo de manera negativa.

a) Empresa Alicorp SAA.

H₃: $r_{XYa} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).

H₀: $r_{XYa} = 0$ (No Existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).

La tabla 15 ilustra que las cuatro variables vinculadas a la Rentabilidad (ME, ROIC, WACC y RA), *cuyos datos están normalmente distribuidos*, arrojaron coeficientes de correlación (de Pearson) con el VMCP, con valores de 0,062, -0,129, -0,881 y 0,580 (todos diferentes de cero, aunque cercanos); sin embargo, solo para los dos últimos inductores, dichos índices fueron significativos (Sig.=0,000<0,05), que implicó rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa de estos, debiendo afirmar que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral) se evidenció su asociación lineal con

el valor accionario de esta empresa, en *grado fuerte* y sentido negativo para el WACC y de *grado moderado* y sentido directo para la RA. En cambio, los inductores ME y ROIC no registraron relación lineal con el VMCP, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 15: Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
		VMCP	ME	ROIC	WACC	RA
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	,062	-,129	-,881**	,580**
	Sig. (bilateral)		,705	,428	,000	,000
	N	40	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

b) Empresa agroindustrial Casagrande SAA.

H₃: $r_{XYcg} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

H₀: $r_{XYcg} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

La tabla 16 muestra que para esta empresa, los indicadores de Rentabilidad: ME y WACC, *cuyos datos están normalmente distribuidos*, arrojaron coeficientes de correlación (de Pearson) con el VMCP, con valores de 0,238 y -0,590 respectivamente (diferentes de cero); no obstante, el costo de capital mostró significancia estadística (Sig.=0,000<0,05), que implicó rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, por lo que afirmamos que, a un nivel de confianza del 99% (bilateral), este inductor se correlacionó linealmente con el valor de mercado de esta firma, siendo de *grado moderado* y de *sentido negativo*. En cambio, el inductor ME no registró relación lineal con el VMCP, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 16: Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)				
		VMCP	ME	WACC
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	,238	-,590**
	Sig. (bilateral)		,139	,000
	N	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En cambio la tabla 17 muestra que los indicadores de Rentabilidad: ROIC y RA, *cuyos datos no están normalmente distribuidos*, arrojaron coeficientes de correlación (Rho de Spearman en este caso) con valores de 0,294 y 0,487 (diferentes de cero), sin embargo, únicamente la variable de la renta residual tuvo significancia estadística (Sig.=0,001<0,05), que implicó rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, por lo que concluimos que al nivel del 99% de confianza (bilateral), se evidenció asociación lineal entre dicho inductor y el valor de mercado de esta compañía, de *grado moderado* y de *sentido positivo*. Por el contrario, el inductor ROIC no registró correlación lineal con el VMCP, al menos en el periodo estudiado.

Tabla 17: Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)					
			VMCP	ROIC	RA
Rho de Spearman	VMCP	Coefficiente de correlación	1	,294	,487**
		Sig. (bilateral)		,065	,001
		N	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

c) Empresa agroindustrial Pomalca SAA.

H₄: $r_{xy} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

H₀: $r_{xy} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

En la tabla 18 se aprecia que los coeficientes de correlación (de Pearson) del VMCP con las variables de crecimiento WACC y RA; *cuyos datos tienen distribución normal*, mostraron valores de 0,061 y 0,105 respectivamente (ambos diferentes de cero, aunque muy cercanos); ninguno de los cuales tuvieron significancia estadística, por lo que afirmamos que estos inductores no se correlacionaron linealmente con el valor accionario, en el periodo analizado.

Tabla 18: Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)				
		VMCP	WACC	RA
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	,061	,105
	Sig. (bilateral)		,706	,520
	N	40	40	40

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En el mismo sentido, la tabla 19 muestra que los indicadores ME y ROIC, *cuyos datos no cuentan con distribución normal*, arrojaron coeficientes de correlación (Rho de Spearman en este caso) con valores de 0,331 y 0,205 (diferentes de cero), sin embargo, solo la variable ME contó con significancia estadística ($\text{Sig.}=0,037<0,05$), que conllevó a rechazar la hipótesis nula y aceptar la hipótesis alternativa, afirmando que al nivel del 95% de confianza, existió asociación lineal entre este inductor y el VMCP, la cual fue de *grado débil* y de *sentido positivo*. No se registró correlación del inductor ROIC en el periodo analizado.

Tabla 19: Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)					
			VMCP	ME	ROIC
Rho de Spearman	VMCP	Coeficiente de correlación	1	,331	,205
		Sig. (bilateral)		,037	,205
		N	40	40	40

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.2.3. Para la Hipótesis Específica N° 4

Esta hipótesis evalúa la posible relación lineal de los *Inductores de Ventaja Competitiva (IVC)* con el Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP) para determinar cuáles de sus indicadores tienen incidencia significativa en sus variaciones (creación o destrucción de valor). Su planteamiento postuló que los IVC inciden en el VMCP en una fuerte correlación positiva.

a) Empresa Alicorp SAA.

H₄: $r_{XYa} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).

H₀: $r_{XYa} = 0$ (No Existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa Alicorp SAA., en el período 2005-2014).

Como ilustra la tabla 20, el coeficiente de correlación del VMCP con el inductor del Período de Ventaja Competitiva (o de duración del Crecimiento), Rho de Spearman en este caso, ya que sus *datos no tienen distribución normal*, fue igual a -0,370, que es diferente de cero y con significancia estadística, por ende, se rechazó la hipótesis nula y aceptó la hipótesis alternativa, lo que conllevó a afirmar que, al nivel de 0,05,

existió asociación lineal entre esta variable y el valor de mercado de esta firma, en el período estudiado; siendo de *grado débil* y de *sentido negativo*.

Tabla 20: Empresa Alicorp, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)				
			VMCP	CAP
Rho de Spearman	VMCP	Coefficiente de correlación	1	-,370
		Sig. (bilateral)		,019
		N	40	40

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

b) Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.

H₄: $r_{XYcg} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

H₀: $r_{XYcg} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Casagrande SAA., en el período 2005-2014).

La tabla 21 registra que el coeficiente de correlación, Rho de Spearman en este caso, ya que también sus *datos no tienen distribución normal*, del VMCP con la variable Ventaja Competitiva es igual a -0,517, diferente de cero y con significancia estadística, que conllevó a concluir con el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa, en consecuencia, afirmamos que a un nivel de confianza del 95% existió asociación lineal entre este inductor y el valor de mercado de dicha compañía, en el período 2005-2014; siendo ésta de *grado moderado* y de *sentido negativo*.

Tabla 21: Empresa Casagrande, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Sin distribución normal)				
			VMCP	CAP
Rho de Spearman	VMCP	Coefficiente de Correlación	1	-,517**
		Sig. (bilateral)		,001
		N	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

c) Empresa agroindustrial Pomalca SAA.

H₄: $r_{XYp} \neq 0$ (Existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

H_0 : $r_{xyp} = 0$ (No existe asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de la empresa agroindustrial Pomalca SAA., en el período 2005-2014).

La tabla 22 refleja que el índice de correlación de Pearson en este caso, ya que sus datos están normalmente distribuidos, del VMCP con el inductor Ventaja Competitiva fue igual a -0,590, siendo diferente de cero y con significancia estadística, por lo que se concluyó con el rechazo de la hipótesis nula y la aceptación de la hipótesis alternativa, afirmando que, a un nivel del 99% de confianza, existió asociación lineal entre esta variable y el valor accionario de dicha empresa agroindustrial, en el período 2005-2014; siendo de grado moderado y de sentido negativo.

Tabla 22: Empresa Pomalca, Correlación de los Inductores de Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014 (Con distribución normal)			
		VMCP	CAP
VMCP	Correlación de Pearson (r)	1	-,590**
	Sig. (bilateral)		,000
	N	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.2.4. Para la Hipótesis General

Finalmente, el planteamiento de nuestra hipótesis general (de investigación) afirmó que los *Inductores de Creación de Valor (ICV)* se asociaron con el Valor de Mercado (VMCP) en algún grado de correlación lineal, conforme a los términos siguientes:

H_1 : Existe asociación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte del IGBVL, en el período 2005-2014.

H_0 : No existe asociación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que cotizan en la Bolsa de Valores de Lima y que forman parte del IGBVL, en el período 2005-2014.

Con base a los resultados descritos y conclusiones obtenidas en los numerales anteriores (4.2.1, 4.2.2 y 4.2.3), se aprecia que los valores de los coeficientes de correlación del VMCP con todos los inductores de creación de valor (de crecimiento,

de rentabilidad y de ventaja competitiva) para las tres empresas estudiadas **resultaron diferentes de cero**; sin embargo, no todos tuvieron significancia estadística ($Sig.<0,05$), por lo que *concluimos que no todos los inductores analizados registraron correlación lineal con el VMCP en el período 2005-2014*. Así, según se aprecia en la tabla 23, para la empresa Alicorp se evidenció una **fuerte correlación**³⁸ significativa entre el valor de mercado y los inductores CN, CI y WACC ($r = 0,818, 0,830$ y **-0,881** respectivamente), **moderada** con los inductores UAII, TIR y RA ($r = 0,556, 0,530$ y $0,580$) y **débil** con el indicador CAP ($r = -0,370$); sin embargo, no se evidenció (al menos en el periodo estudiado) ninguna correlación entre el VMCP y los inductores CREVEN, TIR, g, Rr, ME y ROIC. Similarmente, para la compañía Casagrande se encontró **correlación moderada** significativa entre su VMCP y los inductores CN, UAII, CI, Rr, WACC, RA y CAP ($r = 0,593, 0,463, 0,546, 0,431, -0,590, 0,487$ y **-0,590** respectivamente); en cambio, para la empresa Pomalca, su VMCP se correlacionó significativamente con tres inductores que fueron CI, CAP y ME, la misma que fue **moderada** en el caso de los dos primeros y **débil** en el caso del tercero ($r = -0,656, -0,590$ y $0,331$).

Tabla 23: Resumen de la correlación de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014									
Indicador	ALICORP SAA.			CASAGRANDE SAA.			POMALCA SAA.		
	Grado	Sentido	Nivel Sig.	Grado	Sentido	Nivel Sig.	Grado	Sentido	Nivel Sig.
CN	Fuerte	Positivo	1%	Moderado	Positivo	1%	Débil	Positivo	SSE
UAII	Moderado	Positivo	1%	Moderado	Positivo	1%	Débil	Positivo	SSE
CI	Fuerte	Positivo	1%	Moderado	Positivo	1%	Moderado	Negativo	1%
CREVEN	Muy débil	Negativo	SSE	Muy débil	Negativo	SSE	Muy débil	Positivo	SSE
TIR	Moderado	Positivo	1%	Débil	Positivo	SSE	-	-	-
g	Débil	Negativo	SSE	Débil	Negativo	SSE	Muy débil	Positivo	SSE
Rr	Muy débil	Negativo	SSE	Moderado	Positivo	1%	Débil	Positivo	SSE
ME	Muy débil	Positivo	SSE	Débil	Positivo	SSE	Débil	Positivo	5%
ROIC	Muy débil	Negativo	SSE	Débil	Positivo	SSE	Débil	Positivo	SSE
WACC	Fuerte	Negativo	1%	Moderado	Negativo	1%	Muy débil	Positivo	SSE
RA	Moderado	Positivo	1%	Moderado	Positivo	1%	Muy débil	Positivo	SSE
CAP	Débil	Negativo	5%	Moderado	Negativo	1%	Moderado	Negativo	1%

SSE: Sin Significación Estadística

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Cabe observar también que los inductores, cuyos coeficientes de correlación resultaron significativos tuvieron el signo esperado según nuestras hipótesis, salvo el indicador CI que se correlacionó negativamente, en el caso de la compañía Pomalca y del inductor CAP que fue negativo para las tres empresas, contrario a su sustento teórico y a lo esperado en el presente estudio.

³⁸ Según el criterio de correlación de Roundtree entre dos variables (tabla 8)

4.3. PRESENTACIÓN DE RESULTADOS

4.3.1. Grado de asociación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014 (*Objetivo Específico N°.1*)

a) *Empresa Alicorp SAA.*

Del análisis de la tabla 24 se desprende que individualmente los *indicadores de crecimiento*: CN, UAII o EBIT y CI registraron asociación positiva con el valor accionario de Alicorp, con diverso poder explicativo y relevancia estadística (al nivel de confianza del 95%). Así la regresión del VMCP con respecto a la variable CN registró un coeficiente de determinación (R^2) de 0,643, indicando que el 64% de las variaciones del valor empresarial de esta empresa ocurridas durante el periodo analizado, se explican por los cambios de las ventas, resultado que es consistente con la teoría financiera, según la cual, por ejemplo una contracción de las ventas (frente a unos costos y gastos crecientes, el llamado indicador de ineficiencia operativa, o disminuyendo en menor proporción o incluso permaneciendo constante), implicará una desmejora de todos los márgenes, especialmente del **Margen Operativo o EBIT** y al final, del **Flujo de Caja Libre** (García, 2009), situación en la cual la empresa no cuenta con suficientes recursos de caja para satisfacer las expectativas de todos sus grupos de interés y para sostener su crecimiento; hecho que induce a estos a relajar su valoración de la organización empresarial. Como señalamos anteriormente, la evidencia estadística indica que **la cantidad de trimestres en que aumentaron o disminuyeron las ventas fue similar a la del VMCP, que registró aumentos en 22 trimestres y disminuyó en los 18 restantes** (ver figura 7), **consistente a su vez, con los 24 trimestres en los que el FCL fue negativo** (ver Anexos 26 y 27), pese a la tendencia creciente histórica de las ventas y del VMCP³⁹ en el período de análisis. Cabe indicar que este resultado concuerda con lo informado por Milla, quien encontró altos R^2 ajustados (0,8413 y 0,8597 con Sig.=0,000 al nivel del 95%) entre

³⁹ Las ventas pasaron de un promedio trimestral de S/. 454 millones en el año 2005 a S/.758 millones en el año 2009, llegando a S/.982 millones en el año 2014) y el VMCP pasó de S/.1.480 millones, como promedio trimestral en el año 2005 a S/.1.567 millones en el año 2009, llegando a S/.6.097 millones en el año 2014.

esta variable y el Valor de Mercado de la empresa desde la perspectiva externa (MVe) (2010, p. 211).

Igualmente, la regresión del VMCP con el indicador **UAII** registró un R^2 de 0,257, significando que un 26% de la variación en el valor de mercado se explica por los cambios del beneficio operativo, resultado estadístico que se debe a la misma lógica teórica del indicador **Ventas**, que explica que la **variación negativa de la “Utilidad Operativa” resulta de la combinación de la reducción de las ventas con un manejo ineficiente de los costos y gastos (incrementos más proporcionales de estos)** (García, 2009), **como reflejo de un mal desempeño de la gestión gerencial; situación que devino en Flujos de Caja positivos solo en 16 trimestres del período de estudio**, lo cual no fue suficiente para financiar el pago de impuestos, el costo financiero de la deuda (intereses), la reposición del Capital Invertido (aumento del capital de trabajo operativo y de activos fijos) y la distribución de dividendos a los propietarios o inversionistas, castigando las expectativas de cada grupo de interesados que relaja su valoración de las acciones disminuyendo la cotización de las mismas y, por ende, el valor de la empresa. **Esto explica la relación directa de este indicador y el VMCP.** Una suficiente utilidad operativa aumenta la riqueza de los propietarios empresariales, como se sustenta teóricamente, en el siguiente texto del profesor García (2003, p.20): *“Las utilidades son uno de los elementos que hacen que se aumente el valor de mercado de la acción o de la propiedad de un socio”*.

Este resultado coincide también con los resultados reportados por Milla, quien encontró altos R^2 ajustados (0,7851, 0,7114 y 0,7680 con Sig.=0,000 al nivel del 95% y según los modelos de contraste que ha utilizado) entre la NOPAT (variable derivada de la UAII) y el Valor de Mercado de la empresa desde la perspectiva externa (MVe) (2010, p. 211).

Por su lado, en la regresión del VMCP con el inductor CI se obtuvo un R^2 de 0,741, es decir que el 74% de la variación del valor de mercado de esta firma se debió al comportamiento de dicho factor. Resultado que teóricamente se explica, cuando la inversión en el negocio empresarial (Capital de Trabajo Neto Operativo o KTNO y la variación de los Activos Fijos) varía, afecta el volumen de producción y ventas, aumentando o contrayendo el margen operativo y el flujo de caja bruto, así como, el

Flujo de Caja Libre que incide finalmente en el valor empresarial (García, 2009), y concuerda también con los *altos R^2 ajustados que encontró Milla (0,8997 y 0,8465 con Sig.=0,000 al nivel del 95%) con respecto a este indicador y el Valor de Mercado de la empresa desde la perspectiva externa (MVe) (2010, p. 211).*

En cambio, los resultados de los indicadores TIR y Rr indican que, según el nivel crítico respectivo (Sig.=0,133 y 0,153 respectivamente), estos inductores no se relacionaron linealmente con el VMCP en el periodo estudiado. La evidencia de la TIR no coincide con el postulado teórico contenido en el modelo de la “*Red del Valor para el Accionista*” de Rappaport (2006, p.89) (figura 5), según el cual los impuestos intervienen en el proceso de creación de valor, afectando a los flujos de caja esperados, o, como factor que afecta a las expectativas de rentabilidad relacionadas a dichos flujos, señalada por Fernández (2017) (tabla 3). En el caso de la Rr, su resultado tampoco coincidió con la relación de causa efecto de dicha tasa con el incremento del EVA, contenida en el “*Sistema de Creación de valor*” de García (2003) (figura 6).

Tabla 24: Empresa Alicorp, los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,802	0,643	64,3	0,633	68,370	0,000
UAIL	0,507	0,257	25,7	0,238	13,148	0,001
CI	0,861	0,741	74,1	0,734	108,745	0,000
CREVEN	-0,056	0,003	0,3	-0,023	0,119	0,732
TIR	0,242	0,058	5,8	0,034	2,358	0,133
g	-0,181	0,033	3,3	0,007	1,284	0,264
Rr	0,230	0,053	5,3	0,028	2,121	0,153
Inductores de crecimiento	0,940^a	0,884	88,4	0,859	34,972	0,000^a

a. Predictores: (Constante), Rr, CN, g, TIR, CREVEN, UAIL, CI

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En dicha tabla, se muestra igualmente que las regresiones del VMCP con los inductores de crecimiento: CREVEN y g indican que individualmente, estos tampoco se correlacionaron linealmente en el periodo estudiado, según sus niveles críticos respectivos (Sig.=0,732 y 0,264). Dichos resultados también no concordaron con el *postulado teórico del modelo de Rappaport (2006, p.89) (figura 5), según el cual, tales implusores intervienen en el proceso de creación de valor, afectando a los flujos de caja esperados.*

Finalmente, la última fila de la tabla 24 ilustra la regresión lineal del grado de asociación conjunta de los *Inductores de Crecimiento* con el VMCP, verificándose la **evidencia de la fuerte capacidad explicativa de estos sobre el valor de mercado de Alicorp, con un R^2 ajustado igual a 0,859**; que indica que el 86% de la varianza del VMCP se explicó por el comportamiento conjunto de dichos inductores, garantizado con un estadístico F significativo que se muestra en la misma (Sig.=0,000<0,05).

b) Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.

La tabla 25 presenta los resultados para esta compañía, apreciándose que, de manera individual, los inductores de crecimiento: CN, UAII y CI registraron asociación positiva con su VMCP, en este caso también con diversa capacidad explicativa y relevancia estadística (al nivel del 95%). La regresión de la variable CN arrojó un R^2 de 0,351, que implica que el 35% de las variaciones del valor de mercado que registró esta entidad en el período analizado se explican por las variaciones de las ventas; resultado que se explica con el mismo sustento teórico aplicado al resultado de la empresa Alicorp; esto es, el cambio del margen operativo derivado del cambio de las ventas (en mayor o menor proporción que la de los costos y gastos en efectivo o incluso la no variación de estos) afecta a los márgenes y al FCL (García, 2009); en efecto, **la evidencia estadística de Casagrande muestra también que la cantidad de trimestres en que aumentaron o disminuyeron las ventas fue similar a la del VMCP que registró aumentos en 21 trimestres y disminuyó en los 19 restantes** (ver figura 7), **consistente a su vez con los 29 trimestres en los que el FCL fue negativo** (ver Anexos 28 y 29); pese a que sus ventas históricas igualmente mostraron tendencia creciente: de un promedio trimestral de S/.34 millones en el año 2005, pasaron a S/.83 millones en el año 2009 llegando a S/.117 millones como promedio trimestral en el año 2014; que también coincidió con los resultados de Milla, aunque en este caso fue mucho menor.

Para el indicador UAII, el resultado individual obtenido fue un R^2 de 0,172, significando que un 17% de la variación del valor de mercado se debió al comportamiento del margen operativo; que teóricamente se explica, o bien por una variación menos proporcional que los costos y gastos operacionales (expresión de un

manejo ineficiente de estos), o bien por una variación más proporcional que las ventas aun cuando los costos y gastos operacionales no varíen (García, 2009); la evidencia estadística mostró que las UAII registraron disminuciones en 18 trimestres del período estudiado, **situación que en este caso devino en un flujo de caja negativo en 39 trimestres** (ver Anexo 28 y 29); que igualmente coincidió con los resultados de Milla, aunque en este caso fue bastante menor.

Por su parte, la regresión individual del indicador CI evidenció un R^2 de 0,298, que indica nuevamente que, el 30% de la variación del VMCP se explicó por el comportamiento del capital utilizado en las operaciones de la empresa. Al igual que en la empresa Alicorp, este resultado se sustenta en la teoría que señala que, cuando varíe el capital empleado en el negocio, influye en el volumen de producción y ventas incidiendo en el margen operativo y finalmente en el FCL, así como, en el valor empresarial (García, 2009); que también coincidió con los resultados de Milla, aunque el nuestro fue mucho menor.

En el caso del indicador “g” su valor crítico indica asociación con el valor de mercado, explicando el 14% de la variación del valor empresarial, pero resulta sorprendente su contenido explicativo inverso, que no concuerda con el marco teórico de esta variable explicada anteriormente.

Tabla 25: Empresa Casagrande, los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R^2	$R^2\%$	R^2 Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,593	0,351	35,1	0,334	20,569	0,000
UAII	0,415	0,172	17,2	0,150	7,898	0,008
CI	0,546	0,298	29,8	0,280	16,160	0,000
CREVEN	-0,093	0,009	0,9	-0,017	0,332	0,568
TIR	0,177	0,031	3,1	0,006	1,232	0,274
g	-0,376	0,142	14,2	0,119	6,271	0,017
Rr	0,313	0,098	9,8	0,044	4,118	0,049
Inductores de crecimiento	0,750^a	0,562	56,2	0,466	5,864	0,000^a

a. Predictores: (Constante), Rr, UAII, CREVEN, TIR, CI, g, CN

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Como ocurrió con Alicorp y con el mismo sustento teórico, los resultados individuales de los indicadores TIR y Rr indican que, según sus niveles críticos respectivos (Sig.=0,274 y 0,049), estos inductores no se relacionaron linealmente con

el VMCP en el periodo estudiado. La misma falta de correlación (de sentido negativo) se observó con el indicador CREVEN (Sig.=0,568).

Igualmente, la última fila de la tabla 25 muestra la regresión lineal del grado de correlación conjunta de los *Inductores de Crecimiento* con el VMCP de esta firma, verificándose también la **evidencia de una capacidad explicativa moderada de estos con su valor empresarial, con un R^2 ajustado de 0,466**; que implica que el 47% de la variación del VMCP se explicó por el cambio conjunto de dichos inductores, garantizado igualmente con el estadístico F significativo (Sig.=0,000<0,05).

c) Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.

Para esta empresa, el análisis de la tabla 26 muestra que individualmente sólo el indicador CI registró una asociación negativa de relevancia estadística (Sig.<0,05) con el VMCP, con un R^2 de 0,430; significando que el 43% de la variación del valor empresarial fue generado por el comportamiento de dicho inductor. En cambio, los resultados de los indicadores CN, UAII, CREVEN, g y Rr indican, según los valores críticos respectivos (Sig.=0,081, 0,296, 0,656, 0,330 y 0,465), que estos inductores no se relacionaron linealmente con el VMCP en el periodo estudiado. Esta incidencia negativa del CI se explica con la teoría que sostiene que al aumentar la inversión en una situación de ROIC-WACC<0 se destruye valor y viciversa.

Tabla 26: Empresa Pomalca, los Inductores de Crecimiento asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R^2	$R^2\%$	R^2 Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CN	0,280	0,078	7,8	0,054	3,222	0,081
UAII	0,169	0,029	2,9	0,003	1,121	0,296
CI	-0,656	0,430	43,0	0,415	28,650	0,000
CREVEN	0,073	0,005	0,5	-0,021	0,202	0,656
g	0,158	0,025	2,5	-0,001	0,973	0,330
Rr	0,119	0,014	1,4	-0,012	0,544	0,465
Inductores de crecimiento	0,685^a	0,470	47,0	0,373	4,868	0,001^a

a. Predictores: (Constante), Rr, g, CI, CREVENTAS, EBIT, CN

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

La regresión lineal del grado de relación conjunta de los *Inductores de Crecimiento* con el VMCP de esta compañía se ilustra en la última fila de dicha tabla, verificándose la **evidencia de una capacidad explicativa también moderada de**

estos con su valor patrimonial, con un R^2 ajustado igual a 0,373; que indica que la variación conjunta de dichos inductores explicó el 37% de la variación del VMCP, garantizado, en este caso, con un estadístico F significativo ($\text{Sig.}=0,001<0,05$ al nivel del 95%).

Resumiendo:

En la figura 8 ilustramos el resumen de los $R^2\%$ de los inductores de crecimiento, en los términos del planteamiento gráfico del problema de la presente investigación, apreciándose el elevado contenido explicativo en las regresiones de las Ventas y de los recursos invertidos para Alicorp y medianamente para Casagrande, en tanto que para Pomalca solo la regresión del inductor CI registró explicación significativa.

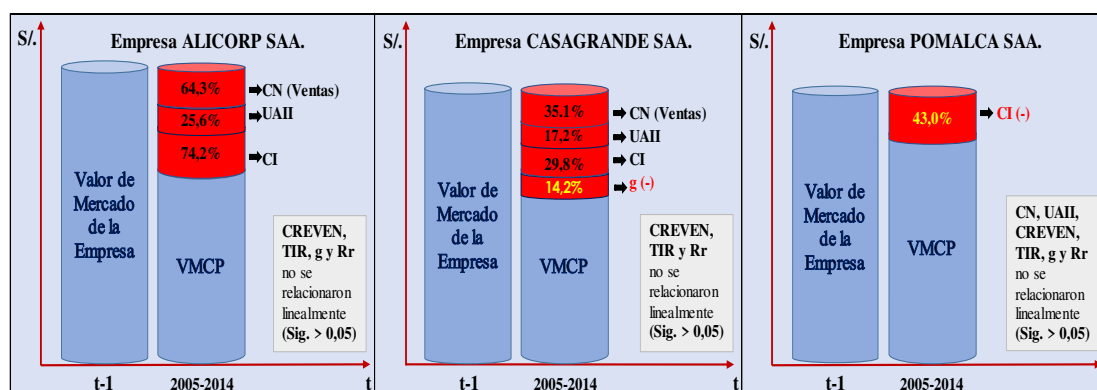


Figura 8 Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Crecimiento, 2005-2014.

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.3.2. Grado de asociación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014 (*Objetivo Específico N°.2*)

a) Empresa Alicorp SAA.

Del análisis de la tabla 27, se aprecia que, para esta empresa, individualmente los indicadores: **WACC** y **RA** se correlacionaron linealmente con el VMCP ($\text{Sig.}=0,000<0,05$ al nivel del 95%), en sentido negativo el primero con un R^2 de 0,776, que indica que el 78% de la variación de su valor bursátil, en el periodo

estudiado, se explicó por la variación inversa de este inductor de rentabilidad; resultado que apoya la explicación teórica de que, cuanto mayores sean las tasas de interés de las diversas fuentes de financiamiento (y por ende el costo ponderado de las mismas), los gastos financieros se incrementan absorbiendo una mayor proporción del FCL para los accionistas, afectando en consecuencia sus expectativas de dividendos (expresado en la sensación de que la empresa está trabajando para los proveedores financieros) y disminuyendo su valoración respecto de la empresa (García, 2003), resultado que coincide además, con el postulado teórico general de que *“el valor de la empresa se incrementa al máximo cuando se disminuye al mínimo el costo de capital”* (Brealey y otros, 2010, p.497) y viceversa; en efecto, la evidencia estadística arrojó que la deuda financiera y en paralelo los gastos financieros de esta empresa se incrementaron de manera considerable en el año 2008 (año de la crisis financiera) y durante los tres últimos años del período (la deuda promedio anual pasó de S/.276 millones en el 2005 a S/.760 millones en el 2009 llegando a ubicarse en S/.1.921 millones en el 2014; y los gastos financieros anuales de S/.5 millones en el 2005 pasaron a ser S/.18 millones en el 2014) (Ver Anexos 2 y 3).

En cambio, el inductor RA se relacionó en sentido positivo con un R^2 de 0,336, implicando que el 34% de la variación del valor de Alicorp fue generado por el cambio de este indicador. El sentido del resultado de este indicador se explica porque recoge la lógica de la influencia de los márgenes sobre el valor de mercado, y más específicamente del FCL, **pues cuanto menores sean estos y el flujo de caja, las expectativas de dividendos de los propietarios empresariales se relajan y disminuyen la valoración de la empresa, situación que se refuerza más, cuando el costo de la deuda financiera es alto y absorbe una proporción mayor del margen operativo, que no es del buen gusto de los inversionistas** (García, 2009). Sin embargo, cabe advertir que no se debe confundir la explicación precedente, que solo se refiere a la variación (aumento o disminución) del indicador, con el resultado matemático del propio índice debido a su definición, el cual fue negativo en casi todo el período que abarca nuestro estudio (ver Anexo 6), que implicó que el WACC fuera siempre superior que la ROIC, y según la teoría financiera, *siempre que la ROIC sea superior al WACC ($ROIC - WACC > 0$) se genera valor para la empresa y para los accionistas.*

Tabla 27: Empresa Alicorp, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	0,062	0,004	0,4	-0,022	0,146	0,705
ROIC	-0,129	0,017	1,7	-0,009	0,641	0,428
WACC	-0,881	0,776	77,6	0,770	131,388	0,000
RA	0,580	0,336	33,6	0,319	19,233	0,000
Inductores de Rentabilidad	0,884^a	0,781	78.1	0,756	31,150	0,000^a
a. Predictores: (Constante), RA, ROIC, ME, WACC						

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Por su lado, los inductores **ME** y **ROIC** tuvieron valores críticos no significativos estadísticamente (Sig.=0,709 y 0,425>0,05), por lo que estas variables de rentabilidad no se correlacionaron linealmente con el valor de mercado de esta empresa; evidenciando falta de incidencia en el mismo, en el periodo analizado; resultado que no se condice con la teoría financiera, en el caso del ME, con base al modelo de Rappaport (2006), un mayor valor de este indicador por mayores márgenes operativos implica un aumento en los flujos de caja operativos que potencian las expectativas de los propietarios y con ello un mayor valor añadido para el accionista. La misma lógica teórica e impacto se aplica a la ROIC (García, 2003).

En la última fila de la tabla 27, se muestra la regresión lineal del grado de correlación conjunta de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP de esta firma, verificándose también la **evidencia de una capacidad explicativa fuerte de estos con su valor empresarial, con un R² ajustado igual a 0,756**; que implica que el cambio conjunto de dichos inductores explicó el 76% de la variación del VMCP, garantizado con la significancia del estadístico F (Sig.=0,000<0,05 al nivel del 95%).

b) *Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.*

Para esta empresa, al igual que para Alicorp, la tabla 28 muestra que, de manera individual, los indicadores WACC y RA se correlacionaron linealmente con el VMCP (Sig.=0,000 y 0,023<0,05 al nivel del 95%); en sentido negativo el primero con un R² de 0,349, indicando que el 35% de la variación del valor empresarial de esta compañía, en el periodo estudiado, se explicó por la variación inversa de dicho inductor de rentabilidad; resultado sustentado con las mismas razones teóricas descritas para Alicorp; con el agregado de que este resultado restringe las

posibilidades de crecimiento (Casagrande incrementó su deuda promedio de manera considerable entre 2008 y 2012, período en el cual también se incrementan los gastos financieros) (ver Anexos 9 y 10).

Por su lado, el cambio de RA explica el 13% de las variaciones del valor de mercado; resultado que se explica con la lógica teórica de la influencia de los márgenes sobre dicho valor, y más concretamente del FCL; **pues cuanto más elevados sean estos y el flujo de caja, las expectativas de dividendos de los propietarios empresariales se potencian y aumentan su valoración de la empresa** (García, 2009).

Tabla 28: Empresa Casagrande, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R²	R²%	R² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	0,238	0,057	5,7	0,032	2,280	0,139
ROIC	0,134	0,018	1,8	-0,008	0,695	0,410
<i>WACC</i>	<i>-0,590</i>	<i>0,349</i>	<i>34,9</i>	<i>0,331</i>	<i>23,330</i>	<i>0,000</i>
RA	0,358	0,128	12,8	0,105	5,589	0,023
Inductores de Rentabilidad	0,615^a	0,378	37,8	0,326	7,289	0,001^a
a. Predictores: (Constante), RA, WACC, ME						
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.						

Por el contrario, los inductores ME y ROIC no registraron asociación lineal significativa con el VMCP (valores críticos mayores a 0,05), indicando que no tuvieron incidencia en el valor económico de esta empresa, en el periodo analizado; resultado explicable por las mismas razones teóricas descritas para Alicorp.

La regresión lineal del grado de correlación conjunta de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP de esta compañía se ilustra en la última fila de la tabla 28, verificándose la **evidencia de una capacidad explicativa también moderada de estos con su valor accionario, con un R² ajustado igual a 0,326**; que indica que la variación conjunta de dichos inductores explicó el 33% de la variación del VMCP, garantizado del mismo modo con la significancia del estadístico F (Sig.=0,001<0,05 al nivel del 95%).

c) *Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.*

Para esta compañía, en la tabla 29 se aprecia que individualmente, únicamente la variable ME se correlacionó linealmente y en sentido directo con el VMCP

(Sig.=0,03<0,05 al nivel del 95%) con un R^2 de 0,114, que indica que el 11% de la variación del valor patrimonial de esta entidad, en el periodo analizado, se debió al comportamiento de este inductor de rentabilidad; resultado que confirma la teoría financiera, pues mayores márgenes operativos implican un aumento en los FCL esperados que enervan las expectativas de los propietarios y con ello una mejor valoración de la empresa (Rappaport, 2006) (García, 2003).

Tabla 29: Empresa Pomalca, los Inductores de Rentabilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R^2	$R^2\%$	R^2 Ajustado	F	Sig. (al 95%)
ME	0,338	0,114	11,4	0,091	4,890	0,033
ROIC	0,118	0,014	1,4	-0,012	0,532	0,470
WACC	0,061	0,004	0,4	-0,022	0,144	0,706
RA	0,105	0,011	1,1	-0,015	0,421	0,520
Inductores de Rentabilidad	0,413^a	0,171	17,1	0,076	1,803	0,150^a
a. Predictores: (Constante), RA, ME, ROIC, WACC						

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Para esta compañía, el grado de correlación conjunta de los *Inductores de Rentabilidad* con el VMCP que se muestra en la última fila de dicha tabla, no fue significativo según el valor crítico de su estadístico F (Sig.=0,150>0,05 al nivel del 95%).

Resumiendo:

La figura 9 ilustra con claridad el resumen de los $R^2\%$ de los IR, en los términos del planteamiento gráfico del problema de la presente investigación, apreciándose la asociación inversa y de significancia del indicador WACC en las empresas Alicorp y Casagrande, lo que es **consistente con su definición, en tanto representa la tasa de descuento que se utiliza en los procesos de valoración de empresas y, al mismo tiempo expresa el costo promedio de las diversas fuentes de financiamiento de las operaciones de una empresa** (Forsyth, 2012), por lo que, cuanto más elevada, significa un financiamiento más caro y consecuentemente disminuye el valor empresarial. Para Pomalca fue relevante únicamente el inductor ME.

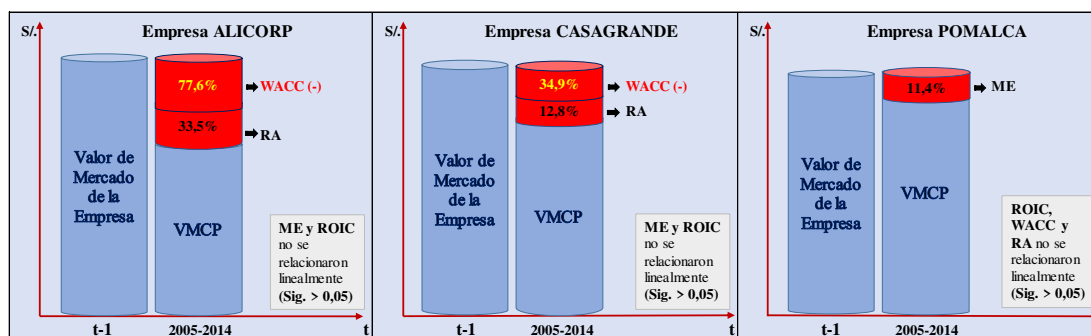


Figura 9: Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Rentabilidad, 2005-2014.

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.3.3. Grado de asociación de los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014 (*Objetivo Específico N°.3*)

a) Empresa Alicorp SAA.

La tabla 30 muestra, por su valor crítico, que el inductor CAP no se correlacionó linealmente con el valor de mercado de esta organización; evidenciando falta de incidencia en el mismo, en el periodo analizado. Dicho resultado no apoya el enunciado teórico de Milla cuando afirma que “*un elevado CAP contribuye a incrementar el valor de las acciones al aumentar el periodo de duración de los rendimientos anormales ($ROIC-WACC > 0$)...*” (2011, p.153).

Tabla 30: Empresa Alicorp, los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R^2	$R^2\%$	R^2 Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	-0,083	0,007	0,7	-0,019	0,266	0,609

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En este caso se muestra en dicha tabla que el grado de correlación del referido *Inductor de Ventaja Competitiva* con el VMCP no fue significativo según el valor crítico de su estadístico F ($Sig.=0,609 > 0,05$).

b) Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.

La tabla 31 ilustra, por su valor crítico, que el inductor CAP no se correlacionó linealmente con el valor accionario de esta empresa agroindustrial; evidenciándose

que no tuvo incidencia en el mismo, en el periodo analizado. En este caso, la evidencia tampoco se condice con la teoría financiera referida para Alicorp.

Tabla 31: Empresa Casagrande: Los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	-0,198	0,039	3,9	0,014	1,557	0,220

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Igualmente, para esta firma, dicha tabla muestra que el grado de correlación del único *Inductor de Ventaja Competitiva* con el VMCP no fue significativo según el valor crítico de su estadístico F (Sig.=0,220>0,05 al nivel del 95%).

c) *Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.*

En el caso de esta empresa agroindustrial, la tabla 32 muestra que el indicador del único inductor de la sostenibilidad empresarial (CAP) se correlacionó linealmente en sentido negativo con el VMCP, por lo que su R² indica que el 35% de la variación de valor experimentada por esta empresa en el periodo estudiado se debió a la variación contraria de este inductor. Para esta firma, la evidencia, si bien confirma la existencia de correlación significativa del VMCP con este inductor, pero disiente en el sentido de dicha asociación.

Tabla 32: Empresa Pomalca, los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad asociados al Valor de Mercado del Capital Propio, 2005-2014						
Indicador	Correlación de Pearson (r)	R ²	R ² %	R ² Ajustado	F	Sig. (al 95%)
CAP	-0,590	0,348	34,8	0,331	20,280	0,000

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Finalmente, dicha tabla ilustra la regresión lineal del grado de asociación de referido *Inductor de Ventaja Competitiva* con el VMCP de esta empresa, que **evidencia una capacidad explicativa moderada de este en su valor accionario, con un R² ajustado igual a 0,331**; que indica que el 33% de la varianza del VMCP se explicó por la variación de dicho inductor, garantizado con la significancia del estadístico F (Sig.=0,000<0,05 al nivel del 95%).

Resumiendo:

Como en el caso de los inductores anteriores, la figura 10 muestra el resumen de los R²% del indicador CAP, en los términos del planteamiento del problema del presente

trabajo, apreciándose que la asociación de este indicador no fue de incidencia con el valor empresarial de Alicorp y Casagrande, en cambio, en el caso de la empresa Pomalca si fue relevante y significativa.

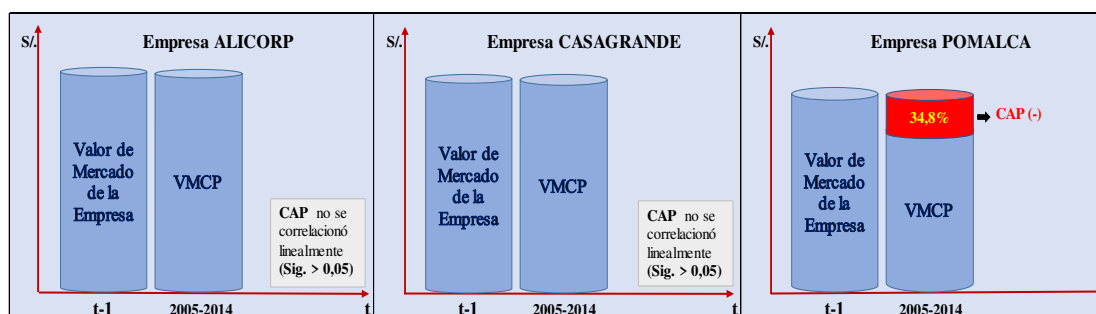


Figura 10: Resumen de los Coeficientes de Determinación Porcentual ($R^2\%$) de los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad, 2005-2014.

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.3.4. Grado de asociación lineal de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el período 2005-2014 (*Objetivo General*).

La tabla 33 muestra la regresión de los inductores de creación de valor con el VMCP de las tres empresas estudiadas, de cuyo análisis se desprende que, en el caso de la compañía Alicorp, la capacidad explicativa (o incidencia) conjunta de los doce inductores analizados, sobre su valor accionario arroja un importante R^2 ajustado igual a 0,878, lo que implica que, el 88% de la variación de dicho valor fue explicado por el cambio conjunto de los mismos; para la empresa Casagrande, el comportamiento conjunto de todos los inductores explicaron el 44% de la variación de su valor de mercado, mientras que para la firma Pomalca el poder explicativo conjunto de los inductores alcanzó el 64%; en los tres casos, garantizado con la significancia del estadístico F al nivel de 0.05 (Sig.<0,05).

Tabla 33: Regresión de los Inductores de Creación de Valor con el Valor de Mercado del Capital Propio ^b , 2005-2014						
Empresa	Correlación de Pearson (r)	R^2	$R^2\%$	R^2 Ajustado	F	Sig. (al 95 %)
Alicorp	0,957 ^a	0,915	91,5	0,878	24,311	0,000 ^a
Casagrande	0,773 ^a	0,597	59,7	0,439	3,773	0,002 ^a
Pomalca	0,862 ^a	0,743	74,3	0,642	7,365	0,000 ^a

a. Predictores: (Constante), CAP, Rr, CN, g, TIR, ME, CREVEN, WACC, CI, ROIC, UAII, RA

b. Variable dependiente: VMCP

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

En la figura 11, ilustramos la regresión lineal del grado de asociación conjunta de los Inductores de Creación de Valor con el VMCP, verificándose (con los valores de la tabla 33) que para las tres empresas se **evidenció la capacidad explicativa conjunta de nuestras variables regresoras sobre el valor patrimonial**, con un R^2 lineal igual a 0,915 para Alicorp, a 0,597 para Casagrande y a 0,743 para Pomalca. Nótese la similitud de las pendientes de cada línea de regresión.

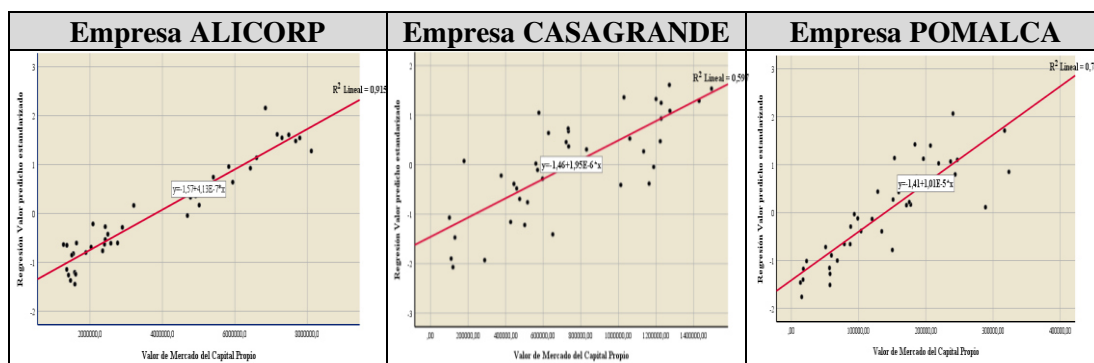


Figura 11: Regresión lineal conjunta de los ICV con el VMCP, 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

4.3.5. Formulación de los modelos financieros (Objetivo Específico N°.4)

El cuarto objetivo de la presente investigación consistió en la formulación de un modelo financiero (lineal) que recogiera la correlación de significancia estadística entre el *Valor de Mercado del Capital Propio - VMCP* y los *Inductores de Creación de Valor* para cada empresa estudiada, con base en los coeficientes de determinación (R^2) de los respectivos Inductores y conforme al modelo econométrico especificado en el numeral 3.2.5 (fórmula 13).

a) Empresa Alicorp SAA.

Para modelar los inductores de creación de valor de esta firma, ajustado al modelo econométrico propuesto, previamente se realizó la transformación (a través del aplicativo SPSS-V25) de aquellas variables cuyos *datos no estaban normalmente distribuidos*, según los test de normalidad efectuados para probar nuestras hipótesis de investigación (ver numeral 4.2) y cuyos resultados están contenidos en el Anexo 34; apreciándose en la tabla 34 que con la transformación a logaritmo neperiano (Ln) se mejoró la normalización de dichas variables.

Tabla 34: Empresa Alicorp, Pruebas de Normalidad de las variables originales y transformadas

	Kolmogórov-Smirnov			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VMCP	,207	38	,000	,861	38	,000
LnVMCP	,157	38	,020	,901	38	,003
CN	,124	38	,149	,921	38	,010
LnCN	,179	38	,003	,888	38	,001
UAII	,162	38	,013	,912	38	,006
LnUAII	,187	38	,002	,902	38	,008
CI	,225	38	,000	,889	38	,001
LnCI	,158	38	,018	,951	38	,094
CREVEN	,087	38	,200*	,956	38	,145
TIR	,157	38	,019	,939	38	,039
LnTIR	,237	38	,000	,824	38	,000
g	,096	38	,200*	,977	38	,601
Rr	,121	38	,179	,952	38	,101
ME	,083	38	,200*	,986	38	,915
ROIC	,097	38	,200*	,972	38	,450
WACC	,165	38	,011	,942	38	,048
RA	,131	38	,099	,942	38	,049
CAP	,235	38	,000	,804	38	,000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.
a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B

Seguidamente, se introdujeron al modelo aquellas variables (originales o transformadas) cuyos estadísticos Shapiro-Wilk registraron significancia superior al nivel de 0,05 y se excluyeron aquellos inductores que, pese a su normalización, no aportaron a la bondad del modelo (no aumentaron el DW, caso de CREVEN, g, ME, ROIC y RA); sin embargo, se incluyó la variable transformada LnTIR, que aun carente de normalidad, contribuyó a aumentar el poder explicativo de la regresión (R^2) y con ello se obtuvo un modelamiento válido.

En efecto, la tabla 35 muestra tres modelos econométricos obtenidos con los datos financieros de esta organización industrial, a partir de los Inductores de Creación de Valor, que como variables explicativas (originales o transformadas), en la tabla anterior registraron distribución normal y con la variable explicada transformada a logaritmo neperiano (LnVMCP), con la cual se obtuvo coeficientes betas (B) razonables e interpretables (con la variable explicada original VMCP, los coeficientes estimados o betas resultaron atípicos).

Tabla 35: Empresa Alicorp, Modelos Econométricos^a

Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% de IC para B		Estadísticas de colinealidad		DW
	B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF	
1	(Constante)	-8,376	2,325		-3,603	,001	-13,095	-3,656		0,285
	LnUAII	,237	,155	,163	1,526	,136	-,078	,552	,632	
	LnCI	1,417	,200	,756	7,072	,000	1,010	1,824	,632	
2	(Constante)	-8,611	1,447		-5,950	,000	-11,555	-5,666		1,317
	LnUAII	,371	,101	,256	3,674	,001	,166	,577	,505	
	LnCI	1,152	,139	,614	8,263	,000	,868	1,435	,443	
	LnTIR	,784	,094	,434	8,378	,000	,593	,974	,911	
	Rr	-6,705E-5	,000	-,026	-,443	,660	,000	,000	,724	
3	(Constante)	-1,685	3,328		-,506	,616	-8,463	5,093		1,524
	LnUAII	,341	,096	,235	3,544	,001	,145	,537	,495	
	LnCI	,761	,216	,406	3,526	,001	,321	1,200	,164	
	LnTIR	,726	,092	,402	7,912	,000	,539	,912	,841	
	Rr	,000	,000	-,039	-,704	,486	,000	,000	,716	
	WACC	-,178	,078	-,258	-2,282	,029	-,337	-,019	,170	

a. Variable dependiente: LnVMCP.

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B

En consecuencia, con base al modelo 3 de esta tabla, el modelo financiero estructurado para ALICORP, excluyendo la variable “Rr”, dado que su coeficiente estimado es nulo ($\beta=0,000$) y no significativo, se ilustra en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(\text{ALICORP})} = -1,69 + 0,34 * \text{LnUAII} + 0,76 * \text{LnCI} + 0,73 * \text{LnTIR} - 0,18 * \text{WACC} + \epsilon_{\text{ALICORP}}$$

En este modelo de regresión estructurado con cuatro variables, estas explican en conjunto el 93% de la variación del Valor de Mercado de esta empresa ($R^2 = 0.931$), con significancia global (estadístico F significativo); además, el bajísimo error de la estimación (0,17804) y la diferencia pequeña entre el R^2 y el R^2 ajustado (0,011) garantizan la validez del modelo. Igualmente, el valor de la prueba Durbin Watson indica que hay independencia de errores en el modelo formulado (DW=1,524), el estadístico de colinealidad (VIF) indica que este cumple con el supuesto multicolinealidad (valores entre 1,189 y 6,098, todos menores que 10) y la prueba de White garantiza su carencia de heterocedasticidad. A nivel individual, los coeficientes de ambas variables son significativos al nivel de 95% de confianza (Sig.<0,05) (Ver Anexo 23).

Contrastación Bayesiana

La tabla 36 contiene el resumen del modelo factorial Bayes, obtenido igualmente con los datos financieros de la referida empresa y mediante el aplicativo del SPSS-V25, apreciándose que la contrastación con las estadísticas bayesianas confirma el

Tabla 36: Empresa Alicorp: Resumen del Modelo Factorial Bayes^{a,b}

Factor Bayes ^c	r	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
984556462894750,800	,965	,931	,920	,1780

a. Método: JZS

b. Modelo: (Intersección), LnUAI, LnCI, LnTIR, WACC.

c. Factor Bayes: Modelo de pruebas versus modelo nulo (Interceptación).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

b) *Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.*

Para esta empresa, el ejercicio de modelación también fue realizado previa transformación de aquellos inductores (variables) con *datos no distribuidos normalmente*, según los resultados de las pruebas de normalidad contenidos en el Anexo 34; y que se recogen en la tabla 37, y en este caso también se introdujeron al modelo las variables cuyos estadísticos Shapiro-Wilk registraron significancia superior al nivel de 0,05 y se excluyeron los inductores que, pese a su normalización, no aportaron al modelo (caso de LnUAIL, CREVEN y ME). Asimismo, se incluyó la variable g que, sin distribución normal, permitió aumentar la bondad de ajuste de la regresión (R^2).

Tabla 37: Empresa Casagrande, Pruebas de Normalidad de las variables originales y transformadas

	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl.	Sig.	Estadístico	gl.	Sig.
VMCP	,112	34	,194	,884	34	,002
LnVMCP	,125	34	,200*	,955	34	,178
CN	,124	34	,200*	,931	34	,032
LnCN	,149	34	,053	,935	34	,045
UAII	,220	34	,000	,809	34	,000
LnUAII	,111	34	,200*	,949	34	,116
CI	,159	34	,028	,918	34	,015
LnCI	,175	34	,010	,919	34	,015
CREVEN	,093	34	,200*	,976	34	,642
TIR	,230	34	,000	,815	34	,000
RAIZTIR	,306	34	,000	,784	34	,000
g	,227	34	,000	,835	34	,000
Rr	,209	34	,001	,913	34	,010
POTRr	,276	34	,000	,612	34	,000
ME	,156	34	,035	,940	34	,064
ROIC	,166	34	,018	,807	34	,000
LnROIC	,085	34	,200*	,973	34	,562
WACC	,133	34	,136	,956	34	,191
RA	,086	34	,200*	,958	34	,212
CAP	,227	34	,000	,595	34	,000
VACAP	,251	34	,000	,580	34	,000

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Como resultado de dicho ejercicio de modelación, en la tabla 38 se aprecian tres modelos econométricos, obtenidos a partir de los Inductores de Creación de Valor normalizados y, en el caso de esta firma, con la variable explicada, también transformada a logaritmo neperiano (LnVMCP), con lo que igualmente se obtuvieron coeficientes beta razonables.

Tabla 38: Empresa Casagrande, Modelos Econométricos ^a											
Modelos		Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad		DW
		B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF	
1	(Constante)	3,658	1,846		1,982	,055	-,089	7,406			0,882
	LnCN	,862	,163	,633	5,278	,000	,530	1,194	,975	1,025	
	g	-,001	,001	-,243	-2,021	,051	-,003	,000	,975	1,025	
2	(Constante)	11,043	3,310		3,336	,002	4,309	17,778			0,764
	LnCN	,273	,262	,201	1,045	,303	-,259	,806	,311	3,214	
	g	-,002	,001	-,347	-3,021	,005	-,003	-,001	,871	1,147	
	LnROIC	,262	,086	,428	3,047	,005	,087	,437	,582	1,717	
	WACC	-,162	,093	-,281	-1,728	,093	-,352	,029	,433	2,307	
3	(Constante)	8,297	3,093		2,682	,011	1,996	14,598			1,093
	LnCN	,500	,245	,368	2,038	,050	,000	1,000	,283	3,539	
	g	-,002	,001	-,338	-3,295	,002	-,003	-,001	,871	1,148	
	LnROIC	,499	,109	,815	4,563	,000	,276	,722	,288	3,470	
	WACC	-,207	,085	-,361	-2,442	,020	-,380	-,034	,420	2,382	
	RA	-,132	,043	-,602	-3,048	,005	-,221	-,044	,235	4,247	

a. Variable dependiente: LNV MCP

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

De esta manera, con base al modelo 3 de esta tabla y no incluyendo la variable “g”, por tener un coeficiente estimado irrelevante ($\beta = -0,002$), el modelo financiero para la firma Casagrande queda estructurado en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(\text{CASAGRANDE})} = 8,30 + 0,50 * \text{LnCN} + 0,50 * \text{LnROIC} - 0,21 * \text{WACC} - 0,13 * \text{RA} + \epsilon_{\text{CASAGRANDE}}$$

En este caso, las variables del modelo de regresión explican en conjunto el 71% de la variación del Valor de Mercado de esta empresa ($R^2 = 0,706$), con significancia global (estadístico F significativo); igualmente, el bajísimo error de la estimación (0,43260) y la diferencia pequeña entre el R^2 y el R^2 ajustado (0,046) garantizan la validez del modelo. De otro lado, el estadístico de colinealidad (VIF) indica que este cumple con el supuesto multicolinealidad (valores entre 1,148 y 4,247, todos menores que 10) y la prueba de White garantiza que carece de heterocedasticidad; sin embargo, el valor de la prueba Durbin Watson resultó un poco bajo (DW=1,093), que podría ser motivo de duda respecto de la independencia de errores en el modelo

Para esta firma, la tabla 41 muestra también tres modelos econométricos, obtenidos a partir de los Inductores de Creación de Valor, que como variable explicativa (original o transformada), en la tabla anterior registraron distribución normal y del mismo modo con la variable explicada, transformada a logaritmo neperiano (LnVMCP).

Tabla 41: Empresa Pomalca, Modelos Econométricos ^a										
Modelos	Coeficientes no estandarizados		Coef. Están.	t	Sig.	95.0% intervalo de confianza para B		Estadísticas de colinealidad		DW
	B	Desv. Error	Beta			Límite inferior	Límite superior	Toler.	VIF	
1	(Constante)	11,346	,349		32,494	,000	10,639	12,054		0,435
	CN	1,382E-5	,000	,184	1,074	,290	,000	,613	1,632	
	ME	,006	,002	,447	2,614	,013	,001	,613	1,632	
2	(Constante)	10,369	,728		14,250	,000	8,892	11,846		0,687
	CN	2,186E-5	,000	,291	1,541	,132	,000	,500	2,001	
	ME	,007	,003	,497	2,809	,008	,002	,568	1,762	
	WACC	,114	,130	,180	,882	,384	-,149	,377	,428	
	RA	-,032	,091	-,084	-,356	,724	-,216	,152	,321	
3	(Constante)	10,226	,521		19,633	,000	9,167	11,284		1,336
	CN	1,809E-5	,000	,241	1,780	,084	,000	,498	2,009	
	ME	,005	,002	,326	2,512	,017	,001	,008	,539	
	WACC	,219	,094	,344	2,317	,027	,027	,410	,413	
	RA	,169	,073	,438	2,303	,028	,020	,318	,251	
	CAP	-2,041	,348	-,652	-5,870	,000	-2,748	-1,334	,738	

a. Variable dependiente: LnVMCP

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Con base al modelo 3 de dicha tabla y excluyendo las variables CN y ME, por tener sus coeficientes estimados irrelevantes ($\beta=1,809E-5$ y 0,005), el modelo financiero para la firma Pomalca queda estructurado en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 10,226 + 0,219 \cdot \text{WACC} + 0,169 \cdot \text{RA} - 2,041 \cdot \text{CAP} + \epsilon_{POMALCA}$$

En este caso, las variables modeladas explican en conjunto el 69% de la variación del Valor de Mercado de esta empresa ($R^2 = 0,691$), con significancia global (estadístico F significativo); así mismo, el bajísimo error de la estimación (0,51430) y la diferencia pequeña entre el R^2 y el R^2 ajustado (0,046) garantizan la validez del modelo. De otro lado, el valor de la prueba Durbin Watson indica que hay independencia de errores en el modelo formulado (DW=1,336), el estadístico de colinealidad (VIF) indica que este cumple con el supuesto de multicolinealidad (valores entre 1,356 y 3,981, todos menores que 10) y la prueba de White garantiza

su carencia de heterocedasticidad. A nivel individual, los coeficientes de las variables son significativos al nivel de 95% de confianza (Sig.<0,05) (Ver Anexo 25).

Contrastación Bayesiana

La tabla 42 contiene el resumen del modelo factorial Bayes, obtenido igualmente con los datos financieros de la referida empresa y mediante el aplicativo del SPSS-V25, apreciándose que la contrastación con las estadísticas bayesianas confirma el contenido informativo del modelo econométrico estructurado ($R^2=0.691$) para la compañía Pomalca con la estadística frecuencial (ver Anexo 25).

Tabla 42: Empresa Pomalca: Resumen del Modelo Factorial Bayes^{a,b}				
Factor Bayes^c	R	R cuadrado	R cuadrado ajustado	Error estándar de la estimación
198878,395	,831	,691	,645	,5143
a. Método: JZS b. Modelo: (Intersección), CN, ME, WACC, RA, CAP c. Factor Bayes: Modelo de pruebas versus modelo nulo (Interceptación).				

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

CONCLUSIONES

Con base en los resultados obtenidos en el presente estudio, se llegó a las siguientes conclusiones:

1. Con base a la definición, según la cual, una empresa crea valor cuando la diferencia ROIC-WACC es positiva ($ROIC-WACC > 0$), la verificación estadística mostró que, de los 40 trimestres analizados, las empresas **Alicorp** y **Casagrande** crearon valor de mercado solo en 7 y experimentaron destrucción de su valor en los 33 restantes; entre tanto, la firma **Pomalca** sufrió destrucción de valor en todo el periodo analizado (Ver tabla 7). Esta evidencia estadística se verifica inclusive con los Flujos de Caja Libre de cada firma, así para **Alicorp** fueron negativos en 24 trimestres, en 29 para **Casagrande** y en 39 para **Pomalca** (Anexos del 26 al 31); lo cual significa que la gestión gerencial y las estrategias generadoras de valor de las tres entidades, aplicadas en el periodo analizado no fueron las más adecuadas o no dieron los resultados esperados.
2. En lo que respecta a las hipótesis de investigación, los datos financieros mostraron que para las tres empresas estudiadas los coeficientes de correlación de su VMCP con todos los inductores de creación de valor fueron diferentes de cero, pero solo algunos fueron estadísticamente significativos ($Sig. < 0.05$), concluyéndose en consecuencia, que no todos los inductores registraron correlación lineal con el VMCP en el periodo 2005-2014 (ver tabla 23).
 - a) Para la empresa Alicorp su VMCP se correlacionó linealmente en grado **fuerte** con los *inductores de crecimiento* CN y CI y en grado **moderado** con las UAII; para la empresa Casagrande su VMCP se correlacionó en grado **moderado** con estos mismos inductores, pero adicionalmente con el

inductor Rr; en cambio, el VMCP de la firma Pomalca registró relación lineal **moderada** únicamente con el inductor CI (Hipótesis Específica N° 2).

- b) Igualmente, en cuanto a los *inductores de rentabilidad*, el VMCP de la firma Alicorp se correlacionó en grado **fuerte** con el WACC y en grado **moderado** con la RA; el VMCP de la empresa Casagrande evidenció asociación **moderada** con estos mismos indicadores; en tanto que, el VMCP de la firma Pomalca registró relación lineal **moderada** con el inductor ME (Hipótesis Específica N° 3).
- c) En el caso del *inductor de ventaja competitiva*, los VMCP de las tres empresas se correlacionaron con el CAP, en grado **débil** para Alicorp y **moderado** para Casagrande y Pomalca (Hipótesis Específica N° 4).

3. En cuanto al grado de asociación lineal (o capacidad explicativa), los resultados a nivel individual evidenciaron asociación significativa del VMCP, en el caso de la firma Alicorp con los indicadores **CN, UAIL, CI y RA, en sentido positivo** y con el **WACC en correlación inversa** ($R^2\%$ =64,3%, 25,6%, 74,2%, 33,5% y 77,6% respectivamente); en el caso de la empresa Casagrande, similarmente fueron con los inductores **CN, UAIL, CI y RA en asociación directa** y, con los inductores **g y WACC en asociación negativa** ($R^2\%$ =35,1%, 17,2%, 29,8%, 12,8%, 14,2% y 34,9% respectivamente); en tanto, para la empresa Pomalca la correlación fue con el inductor **ME en asociación positiva** y con los inductores **CI y CAP en correlación negativa** ($R^2\%$ =11,4%, 43,0% y 34,8% respectivamente). En correlación conjunta, para Alicorp la capacidad explicativa sobre el VMCP de los *inductores de crecimiento* fue de 86% y de los *inductores de rentabilidad* fue de 76%; en el caso de Casagrande fue de 47% para los primeros y de 33% para los segundos; en cambio, para Pomalca solo se evidenció con los *inductores de crecimiento y de ventaja competitiva* en 37% y 33% respectivamente y; en correlación conjunta de todos los *inductores de creación de valor*, el poder explicativo fue de 88% para Alicorp, de 44% para Casagrande y de 64% para Pomalca (tablas del 24 a la 33 y Figura 11).

4. Los modelos financieros para las empresas estudiadas (Objetivo Específico N° 4) quedaron estructurados con cuatro variables explicativas para las firmas Alicorp y Casagrande y con tres para Pomalca; en los tres casos con la variable explicada, transformada a logaritmo neperiano, como se muestran a continuación:

Alicorp SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(ALICORP)} = -1,74 + 0,34 * \text{LnUAII} + 0,77 * \text{LnCI} + 0,73 * \text{LnTIR} - 0,18 * \text{WACC} + \varepsilon_{ALICORP}$$

Casagrande SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(CASAGRANDE)} = 8,30 + 0,50 * \text{LnCN} + 0,50 * \text{LnROIC} - 0,21 * \text{WACC} - 0,13 * \text{RA} + \varepsilon_{CASAGRANDE}$$

Pomalca SAA.:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 10,226 + 0,219 * \text{WACC} + 0,169 * \text{RA} - 2,041 * \text{CAP} + \varepsilon_{POMALCA}$$

RECOMENDACIONES

Con base en los resultados del presente estudio, a continuación, planteamos las siguientes recomendaciones:

1. Las tres empresas deben mejorar sustancialmente sus márgenes operativos, “...lo que implica hacer uso racional y eficiente de los costos y gastos de operación de la empresa” (Ramírez, Carbal y Zambrano, 2012), es decir, promoviendo la asignación eficiente de sus recursos (Milla, 2010).
2. En cuanto a los *Inductores de Crecimiento*, la gestión gerencial de las empresas Alicorp y Casagrande deberá dirigir sus esfuerzos, decisiones y estrategias a impulsar o mejorar los procesos internos y externos vinculados a los inductores, CN, UAII y CI considerando la correlación directa significativa que existe entre estos y su valor de mercado. Igualmente, las firmas Casagrande y Pomalca deberán monitorear la gestión de los inductores g y CI, respectivamente, dadas las correlaciones de sentido inverso de estos con su valor accionario.
3. Con relación a los *Inductores de Rentabilidad*, la administración de las empresas Alicorp y Casagrande deberá dirigir sus esfuerzos y estrategias a mejorar y/o controlar los procesos internos y externos vinculados específicamente a los inductores WACC y RA, ya que individualmente, solo estos tuvieron incidencia significativa en la variación de su valor económico. La compañía Pomalca, en cambio, deberá gestionar el inductor ME.
4. Con respecto a los *Inductores de Ventaja Competitiva*, la administración de la empresa Pomalca deberá dirigir sus esfuerzos, decisiones y estrategias a

monitorear la gestión del inductor CAP, dada la correlación de sentido negativo de este con su valor empresarial.

5. En suma, los equipos directivos de las tres empresas estudiadas, deberán realizar un análisis estratégico detallado de los Inductores de Creación de Valor, a través de un Informe Ejecutivo, incluyendo una valoración de la empresa para identificar y jerarquizar dichos inductores (García, 2003), y con ello formular ejecutar un nuevo “Plan Financiero” que contribuya a direccionar o reorientar sus inversiones de capital a proyectos que rentabilicen tasas superiores al costo de sus fuentes de financiamiento (Ramírez, Carbal y Zambrano, 2012); y, con base a la premisa clave de que *“el indicador más adecuado para medir el éxito de la empresa debe poder relacionarse con su capacidad de crear valor”* (Milla, 2010); aplicando, de estimarlo convenientes, los modelos financieros propuestos.

6. Se recomienda también, que todas las empresas que listan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima deben mantener actualizada su información financiera (es decir sus Estados Financieros) trimestral y anual en sus respectivos portales institucionales, considerando que los mercados financieros del mundo global actual demandan mayor transparencia, detalle y sofisticación de dicha información.

7. Los programas de maestría en finanzas corporativas y, más concretamente, las Universidades que las ofrecen, deben promover la realización de investigaciones similares, aplicando la hipótesis del presente trabajo a una muestra de empresas por sectores empresariales; e inclusive, a las empresas que no cotizan en la Bolsa de Valores de Lima, como es el caso de las PYMES, etc.; ya que la presente investigación, solo ha buscado establecer conclusiones acerca de las tres empresas seleccionadas y para el periodo analizado (2005-2014).

REFERENCIAS BIBLIOGRÁFICAS

1. JARAMILLO BETANCUR, Fernando. “Valoración de empresas: Aspectos teóricos y prácticos”, segunda edición, ECOE Ediciones Ltda., Colombia (2018).
2. CHU RUBIO, Manuel. “Finanzas para no Financieros”, cuarta edición, Fondo Editorial UPC (2014).
3. SARMIENTO PAREDES, Susana, NAVA MOZO, Verónica, CARRO SUÁREZ, Jorge y HERNÁNDEZ CORTÉS, Celia. (2018). “Estudio comparativo de los factores de innovación en la pequeña empresa de manufactura textil”. Contaduría y Administración 63 (3), pp. 1-24.
4. VALLS MARTÍNEZ, María del Carmen, “Introducción a las Finanzas”, Editorial Pirámide, Madrid (2014).
5. ALASTRE PINEDA, Miguel E. “Valor Económico Agregado del Sistema Bancario Venezolano”. Observatorio de la Economía Latinoamericana, Grupo Eumed.net (Universidad de Málaga), issue 193, January. (2014).
6. JIMÉNEZ SÁNCHEZ, Jorge I., “El Inductor –PDC enfocado a medir el crecimiento y generación de valor para la PYME”. Dimensión Empresarial, 13(2), pp. 151-165. (2013).
7. MOSCOSO ESCOBAR, Jenny y BOTERO BOTERO, Sergio. “Métodos de Valoración de nuevos emprendimientos”. Semestre Económico, volumen 16, No. 33. enero-junio de 2013. Medellín, Colombia, pp. 237-264. (2013)
8. BERNAL, Deyanira D. y SAAVEDRA, María L. “Inductores de valor empresarial y decisiones de inversión. Un análisis sectorial”. Actualidad Contable FACES. Año 15 N° 25, Julio-diciembre 2012. Mérida. Venezuela (26-40). (2012).
9. FORSYTH, Juan Alberto. “Finanzas Empresariales: Rentabilidad y Valor”. segunda edición (segunda reimpresión), Asociación Gráfica Educativa, (2012).

10. FERNÁNDEZ, Pablo. “Creación de Valor para los Accionistas”. Editorial Gestión 2000 (2012).
11. RAMIREZ MOLINARES, Carlos V., CARBAL HERRERA, Adolfo, ZAMBRANO MEZA, Ariel. (2012). “La creación de valor en las empresas: el Valor Económico Agregado-EVA y el Valor de Mercado Agregado-MVA en una empresa metalmeccánica de la ciudad de Cartagena”. Saber, Ciencia y Libertad ISSN: 1794-7154, Colombia, pp.157-169.
12. CHU RUBIO, Manuel. “La creación de valor en las finanzas: mitos y paradigmas”, Fondo Editorial UPC, (2011).
13. MILLA GUTIÉRREZ, Artemio. “Creación de Valor para el Accionista”. Madrid: Díaz de Santos. (2010).
14. BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C., MARCUS, Allan J. y MATEOS-APARICIO, Petra. “Finanzas Corporativas”. McGraw-Hill/Interamericana, España (2010).
15. BREALEY, Richard A., MYERS, Stewart C. y ALLEN, Franklin, “Principios de Finanzas Corporativas”. McGraw-Hill/Interamericana, España (2010).
16. BRAVO, Oscar, GAITÁN, Ignacio y TORRES, José. “Teoría EVA”, Serie de Administración, Escuela de Empresa EDE, Universidad Sergio Arboleda, Colombia (2010).
17. GARCÍA SERNA, Oscar León, “Administración Financiera: Fundamentos y Aplicaciones”, Cuarta edición, Editorial Libre Expresión Creativa SA., Colombia (2009).
18. FERNÁNDEZ, Pablo. “Valoración de Empresas, como medir y gestionar la creación de valor”, Ediciones Gestión. Barcelona (2008).
19. MASCAREÑAS, Juan. “Introducción a las finanzas Corporativas”. Universidad Complutense de Madrid (Monografías) (2007).
20. DAMODARAN, Aswath, “Damodaran on Valuation”, second edition, John Wiley & Sons (2006).
21. RAPAPPORT, Alfred. “La creación de valor para el accionista: una guía para inversores y directivos” – Ediciones Deusto (2006).
22. DUMRAUF, Guillermo L. “Finanzas Corporativas”, Editorial Alfa Omega, México (2006).
23. LERNER GELLER, Adela, “Todo sobre el Mundo de las Inversiones”, primera edición, Editor Jaime Villanueva Barreto (2005).

24. COPELAND, Tom, KOLLER, Tim y MURRIN, Jack. “Valoración: Medición y Gestión del Valor”, Ediciones Deusto (2004).
25. FERNÁNDEZ, Pablo. “Valoración de Empresas”, Medellín. (2003).
26. GARCÍA SERNA, Oscar León, “Valoración de empresas, Gerencia del Valor y EVA”, Primera edición, Digital Express Ltda., Colombia (2003).
27. VÉLEZ PAREJA, Ignacio Antonio, “Decisiones de inversión: Enfocado a la valoración de empresas”, Pontificia Universidad Javeriana Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Centro Editorial Javeriano, 3ra edición (2002).
28. LOPEZ LUBIÁN, Francisco J. y DE LUNA B., Walter “Valoración de empresas en la práctica” Graw-Hill Interamericana de España (2001).
29. VARIAN, Hall R. “Microeconomía Intermedia”. Antoni Bosch Editor, 9na. Edición (2001)
30. WONG CAM, David. “Finanzas Corporativas: Un enfoque para el Perú”, 2ª. ed. Lima: Centro de Investigación de la Universidad del Pacífico, 2000.- (Biblioteca Universitaria).
31. ARAGONÉS, José R. y MASCAREÑAS, Juan. “La eficiencia y el equilibrio en los mercados de capital”. Universidad Complutense de Madrid Análisis Financiero N° 64 (1994, pp.76-89).
32. MILLA GUTIÉRREZ, Artemio, “Cómo medir la creación de valor para el accionista” - Revista Economía 3 - Diciembre/2002, 127.
33. FERNÁNDEZ, Pablo, “Creación de valor para los accionistas: definición y cuantificación”, Revista Universia Business Review - 14/4/05.
34. AZOFRA, Valentín; “Pasado y presente de las finanzas corporativas” - Revista de Contabilidad y Dirección Vol. 15, año 2012, pp. 139-140
35. FUENTES ANAYA, Aldo e INOUE AREVÁLO, Gustavo, “Tasa Libre de Riesgo y Prima por Riesgo de Mercado en el Modelo CAPM - Una aproximación al mercado peruano”, Documento de Investigación, Popular S.A. Sociedad Administradora de Fondos de Pensiones, nov.2006.
36. GONZÁLEZ ESTEBAN, Elsa, “La Teoría de los Stakeholders: Un puente para el desarrollo practico de la ética empresarial y de la responsabilidad social corporativa”, Universitat Jaume I (España). VERITAS, Vol. II. N° 17 (2007) 205-224.

37. GARCÍA, M. L. S. (2004). “La valuación de empresas en México Aplicación del modelo de Valor Económico Agregado: 1991-2000”. Revista Contaduría y Administración N°. 214, 1.
38. VÉLEZ P, Ignacio. “La creación de valor en la empresa” (2001). Disponible en: http://papers.ssrn.com/sol3/papers.cfm?abstract_id=282250. Revisado el 25 de agosto de 2011.
39. VERA COLINA, Mary. “EVA y CVA como medidas de la creación de valor de un negocio. Una introducción” (2000). En Tendencias, Revista de la Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas, Universidad de Nariño (Colombia). Vol. 1 N°. 1. mayo. 65 - 85.
40. MANRÍQUEZ A, Sandra; GALLEGOS M, Juan y VALENZUELA D, Iván - “Análisis y aplicación de la medición y gestión del Valor Económico Agregado (EVA) a una empresa que cotiza en Bolsa”, Facultad de Ciencias Económicas y Administrativas de la Universidad Católica de la Santísima Concepción.
41. SAAVEDRA GARCÍA, María L. “La valuación de empresas cotizadas en México, mediante la metodología del modelo de Flujo de Efectivo Disponible: Relaciones con la valuación del mercado”. UNAM. Revista de Administración y Contaduría N°.223. (pp. 91-112) (2007). Disponible en: <http://repositoriodigital.academica.mx/jspui/handle/987654321/191236>.
42. LAHURA, Erick. “El Coeficiente de Correlación y Correlaciones Espúreas”; (2003), Disponible en <http://www.pucp.edu.pe/economía/pdf/DDD218.pdf>
43. VERA COLINA, Mary A. “Gerencia basada en valor y gerencia financiera”. Revista Tendencias Volumen 1 No 2. Universidad de Nariño. Noviembre 2000. Disponible en: <http://www.econfinanzas.com/estrategias/VBM.pdf>. Revisado en: Revisado el 23 de octubre de 2011.
44. DUMRAUF, Guillermo L. “La gestión basada en el valor” (2001), Disponible en <http://www.ucema.edu.ar/u/gl24/Slides/> o en www.cema.edu.ar/u/gl24.
45. <http://cybertesis.unmsm.edu.pe/handle/cybertesis/555>.

ANEXOS

- Anexo 1: Empresa Alicorp SAA.: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP), 2005-2014.
- Anexo 2: Empresa Alicorp SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2005-2009.
- Anexo 3: Empresa Alicorp SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2010-2014.
- Anexo 4: Empresa Alicorp SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2005-2009.
- Anexo 5: Empresa Alicorp SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2010-2014.
- Anexo 6: Empresa Alicorp SAA.: Resumen de los Indicadores de las variables de investigación.
- Anexo 7: Empresa Alicorp SAA.: Cálculo de la Beta Trimestral, 2005-2014.
- Anexo 8: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP), 2005-2014.
- Anexo 9: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2005-2009.
- Anexo 10: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2010-2014.
- Anexo 11: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2005-2009.
- Anexo 12: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2010-2014.
- Anexo 13: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Resumen de los Indicadores de las variables de investigación.
- Anexo 14: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Cálculo de la Beta Trimestral, 2005-2014.
- Anexo 15: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Valor de Mercado del Capital Propio (VMCP), 2005-2014.
- Anexo 16: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2005-2009.

- Anexo 17: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Cálculo del Capital Invertido y del WACC, 2010-2014.
- Anexo 18: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2005-2009.
- Anexo 19: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Cálculo de los Indicadores, 2010-2014.
- Anexo 20: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Resumen de los Indicadores de las Variables de Investigación.
- Anexo 21: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Cálculo de la Beta Trimestral, 2005-2014.
- Anexo 22: Perú: Cálculo de la Prima de Riesgo del Mercado, 2005-2014.
- Anexo 23: Empresa Agroindustrial Alicorp SAA.: Resumen de los modelos multivariados formulados.
- Anexo 24: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Resumen de los modelos multivariados formulados.
- Anexo 25: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Resumen de los modelos multivariados formulados.
- Anexo 26: Empresa Agroindustrial Alicorp SAA.: Flujo de Caja Libre, 2005-2009
- Anexo 27: Empresa Agroindustrial Alicorp SAA.: Flujo de Caja Libre, 2010-2014
- Anexo 28: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Flujo de Caja Libre, 2005-2009.
- Anexo 29: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Flujo de Caja Libre, 2010-2014.
- Anexo 30: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Flujo de Caja Libre, 2005-2009
- Anexo 31: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Flujo de Caja Libre, 2010-2014.
- Anexo 32: Matriz de Consistencia Lógica.
- Anexo 33: Cartera del Índice General de la BVL.
- Anexo 34: Pruebas de normalidad de los indicadores (variables).
- Anexo 35: Empresa Agroindustrial Alicorp SAA.: Matriz de correlaciones de las variables de investigación.
- Anexo 36: Empresa Agroindustrial Casagrande SAA.: Matriz de correlaciones de las variables de investigación.
- Anexo 37: Empresa Agroindustrial Pomalca SAA.: Matriz de correlaciones de las variables de investigación.

ANEXO 1										
EMPRESA ALICORP SAA: VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL PROPIO (VMCP) - AÑOS 2005-2014										
(En Nuevos Soles)										
Años	Meses	ACCIONES COMUNES			ACCIONES DE INVERSIÓN			VMCP TOTAL (Promedio mensual)	VMCP (Promedio trimestral)	
		Cotización Promedio Mensual	Nº de Acciones	VMCot (Promedio mensual)	Cotización Promedio Mensual	Nº de Acciones	VMCot (Promedio mensual)			
2005	Enero	1.65	847,191,931	1,397,866,686.15	1.23	7,388,470	9,087,818.10	1,406,954,504.25		
	Febrero	1.66	847,191,931	1,406,338,605.46	1.22	7,388,470	9,013,933.40	1,415,352,538.86		
	Marzo	1.65	847,191,931	1,397,866,686.15	1.19	7,388,470	8,792,279.30	1,406,658,965.45	1,409,655,336.19	
	Abril	1.63	847,191,931	1,380,922,847.53	1.15	7,388,470	8,496,740.50	1,389,419,588.03		
	Mayo	1.58	847,191,931	1,338,563,250.98	1.07	7,388,470	7,905,662.90	1,346,468,913.88		
	Junio	1.58	847,191,931	1,338,563,250.98	1.10	7,388,470	8,127,317.00	1,346,690,567.98	1,360,859,689.96	
	Julio	1.73	847,191,931	1,465,642,040.63	1.13	7,388,470	8,348,971.10	1,473,991,011.73		
	Agosto	1.88	847,191,931	1,592,720,830.28	1.32	7,388,470	9,752,780.40	1,602,473,610.68		
	Septiembre	1.95	847,191,931	1,652,024,265.45	1.38	7,388,470	10,196,088.60	1,662,220,354.05	1,579,561,658.82	
	Octubre	1.95	847,191,931	1,652,024,265.45	1.36	7,388,470	10,048,319.20	1,662,072,584.65		
	Noviembre	1.90	847,191,931	1,609,664,668.90	1.38	7,388,470	10,196,088.60	1,619,860,757.50		
	Diciembre	1.81	847,191,931	1,533,417,395.11	1.30	7,388,470	9,605,011.00	1,543,022,406.11	1,608,318,582.75	
2006	Enero	1.67	847,191,931	1,414,810,524.77	1.30	7,388,470	9,605,011.00	1,424,415,535.77		
	Febrero	1.94	847,191,931	1,643,552,346.14	1.30	7,388,470	9,605,011.00	1,653,157,357.14		
	Marzo	1.82	847,191,931	1,541,889,314.42	1.25	7,388,470	9,235,587.50	1,551,124,901.92	1,542,899,264.94	
	Abril	1.90	847,191,931	1,609,664,668.90	1.24	7,388,470	9,161,702.80	1,618,826,371.70		
	Mayo	1.92	847,191,931	1,626,608,507.52	1.29	7,388,470	9,531,126.30	1,636,139,633.82		
	Junio	1.76	847,191,931	1,491,057,798.56	1.22	7,388,470	9,013,933.40	1,500,071,731.96	1,585,012,579.16	
	Julio	1.75	847,191,931	1,482,585,879.25	1.22	7,388,470	9,013,933.40	1,491,599,812.65		
	Agosto	1.64	847,191,931	1,389,394,766.84	1.15	7,388,470	8,496,740.50	1,397,891,507.34		
	Septiembre	1.89	847,191,931	1,601,192,749.59	1.39	7,388,470	10,269,973.30	1,611,462,722.89	1,500,318,014.29	
	Octubre	2.08	847,191,931	1,762,159,216.48	1.54	7,388,470	11,378,243.80	1,773,537,460.28		
	Noviembre	2.25	847,191,931	1,906,181,844.75	1.73	7,388,470	12,782,053.10	1,918,963,897.85		
	Diciembre	2.33	847,191,931	1,973,957,199.23	-	7,388,470	-	1,973,957,199.23	1,888,819,519.12	
2007	Enero	2.52	847,191,931	2,134,923,666.12	2.04	7,388,470	15,072,478.80	2,149,996,144.92		
	Febrero	2.71	847,191,931	2,295,890,133.01	2.05	7,388,470	15,146,363.50	2,311,036,496.51		
	Marzo	3.04	847,191,931	2,575,463,470.24	2.30	7,388,470	16,993,481.00	2,592,456,951.24	2,351,163,197.56	
	Abril	3.37	847,191,931	2,855,036,807.47	2.51	7,388,470	18,545,059.70	2,873,581,867.17		
	Mayo	3.32	847,191,931	2,812,677,210.92	2.63	7,388,470	19,431,676.10	2,832,108,887.02		
	Junio	3.03	847,191,931	2,566,991,550.93	2.60	7,388,470	19,210,022.00	2,586,201,572.93	2,763,964,109.04	
	Julio	3.17	847,191,931	2,685,598,421.27	2.74	7,388,470	20,244,407.80	2,705,842,829.07		
	Agosto	2.87	847,191,931	2,431,440,841.97	2.65	7,388,470	19,579,445.50	2,451,020,287.47		
	Septiembre	2.75	847,191,931	2,329,777,810.25	-	7,388,470	-	2,329,777,810.25	2,495,546,975.60	
	Octubre	2.90	847,191,931	2,456,856,599.90	-	7,388,470	-	2,456,856,599.90		
	Noviembre	2.81	847,191,931	2,380,609,326.11	-	7,388,470	-	2,380,609,326.11		
	Diciembre	2.87	847,191,931	2,431,440,841.97	-	7,388,470	-	2,431,440,841.97	2,422,968,922.66	
2008	Enero	2.80	847,191,931	2,372,137,406.80	-	7,388,470	-	2,372,137,406.80		
	Febrero	2.80	847,191,931	2,372,137,406.80	-	7,388,470	-	2,372,137,406.80		
	Marzo	2.91	847,191,931	2,465,328,519.21	-	7,388,470	-	2,465,328,519.21	2,403,201,110.94	
	Abril	2.96	847,191,931	2,507,688,115.76	2.50	7,388,470	18,471,175.00	2,526,159,290.76		
	Mayo	3.06	847,191,931	2,592,407,308.86	2.10	7,388,470	15,515,787.00	2,607,923,095.86		
	Junio	3.05	847,191,931	2,583,935,389.55	2.14	7,388,470	15,811,325.80	2,599,746,715.35	2,577,943,033.99	
	Julio	2.72	847,191,931	2,304,362,052.32	2.10	7,388,470	15,515,787.00	2,319,877,839.32		
	Agosto	2.38	847,191,931	2,016,316,795.78	2.10	7,388,470	15,515,787.00	2,031,832,582.78		
	Septiembre	2.23	847,191,931	1,889,238,006.13	2.10	7,388,470	15,515,787.00	1,904,753,793.13	2,085,488,071.74	
	Octubre	1.99	847,191,931	1,685,911,942.69	-	7,388,470	-	1,685,911,942.69		
	Noviembre	1.70	847,191,931	1,440,226,282.70	2.10	7,388,470	15,515,787.00	1,455,742,069.70		
	Diciembre	1.48	847,191,931	1,253,844,057.88	-	7,388,470	-	1,253,844,057.88	1,465,166,023.42	
2009	Enero	1.48	847,191,931	1,253,844,057.88	-	7,388,470	-	1,253,844,057.88		
	Febrero	1.54	847,191,931	1,304,675,573.74	-	7,388,470	-	1,304,675,573.74		
	Marzo	1.48	847,191,931	1,253,844,057.88	-	7,388,470	-	1,253,844,057.88	1,270,787,896.50	
	Abril	1.57	847,191,931	1,330,091,331.67	-	7,388,470	-	1,330,091,331.67		
	Mayo	1.62	847,191,931	1,372,450,928.22	1.10	7,388,470	8,127,317.00	1,380,578,245.22		
	Junio	1.62	847,191,931	1,372,450,928.22	1.32	7,388,470	9,752,780.40	1,382,203,708.62	1,364,291,095.17	
	Julio	1.61	847,191,931	1,363,979,008.91	-	7,388,470	-	1,363,979,008.91		
	Agosto	1.94	847,191,931	1,643,552,346.14	1.59	7,388,470	11,747,667.30	1,655,300,013.44		
	Septiembre	2.19	847,191,931	1,855,350,328.89	1.80	7,388,470	13,299,246.00	1,868,649,574.89	1,629,309,532.41	
	Octubre	2.24	847,191,931	1,897,709,925.44	1.83	7,388,470	13,520,900.10	1,911,230,825.54		
	Noviembre	2.29	847,191,931	1,940,069,521.99	1.85	7,388,470	13,668,669.50	1,953,738,191.49		
	Diciembre	2.62	847,191,931	2,219,642,859.22	2.14	7,388,470	15,811,325.80	2,235,454,185.02	2,033,474,400.68	
2010	Enero	2.75	847,191,931	2,329,777,810.25	2.30	7,388,470	16,993,481.00	2,346,771,291.25		
	Febrero	2.72	847,191,931	2,304,362,052.32	2.26	7,388,470	16,697,942.20	2,321,059,994.52		
	Marzo	3.05	847,191,931	2,583,935,389.55	2.26	7,388,470	16,697,942.20	2,600,633,331.75	2,422,821,539.17	
	Abril	3.44	847,191,931	2,914,340,242.64	2.41	7,388,470	17,806,212.70	2,932,146,455.34		
	Mayo	3.29	847,191,931	2,787,261,452.99	2.48	7,388,470	18,323,405.60	2,805,584,858.59		
	Junio	3.46	847,191,931	2,931,284,081.26	2.42	7,388,470	18,545,059.70	2,949,459,717.47	2,895,730,343.80	
	Julio	3.48	847,191,931	2,948,227,919.88	2.42	7,388,470	17,880,097.40	2,966,108,017.28		
	Agosto	3.62	847,191,931	3,066,834,790.22	2.58	7,388,470	19,062,252.60	3,085,897,042.82		
	Septiembre	4.20	847,191,931	3,558,206,110.20	2.95	7,388,470	21,795,986.50	3,580,002,096.70	3,210,669,052.27	
	Octubre	5.05	847,191,931	4,278,319,251.55	3.44	7,388,470	25,416,336.80	4,303,735,588.35		
	Noviembre	5.81	847,191,931	4,922,185,119.11	4.06	7,388,470	29,997,188.20	4,952,182,307.31		
	Diciembre	6.19	847,191,931	5,244,118,052.89	4.06	7,388,470	29,997,188.20	5,274,115,241.09	4,843,344,378.92	
2011	Enero	6.13	847,191,931	5,193,286,537.03	4.03	7,388,470	29,775,534.10	5,223,062,071.13		
	Febrero	6.32	847,191,931	5,354,253,003.92	3.90	7,388,470	28,815,033.00	5,383,068,036.92		
	Marzo	5.21	847,191,931	4,413,869,960.51	3.56	7,388,470	26,302,953.20	4,440,172,913.71	5,015,434,340.59	
	Abril	5.16	847,191,931	4,371,510,363.96	3.57	7,388,470	26,376,837.90	4,397,887,201.86		
	Mayo	5.71	847,191,931	4,837,465,926.01	3.95	7,388,470	29,184,456.50	4,866,650,382.51		
	Junio	5.64	847,191,931	4,778,162,490.84	4.00	7,388,470	29,553,880.00	4,807,716,370.84	4,690,751,318.40	
	Julio	5.92	847,191,931	5,015,376,231.52	4.16	7,388,470	30,736,035.20	5,046,112,266.72		
	Agosto	5.33	847,191,931	4,515,532,992.23	4.02	7,388,470	29,701,649.40	4,545,234,641.63		
	Septiembre	5.55	847,191,931	4,701,915,217.05	3.87	7,388,470	28,593,378.90	4,730,508,595.95	4,773,951,834.77	
	Octubre	5.62	847,191,931	4,761,218,652.22	3.73	7,388,470	27,558,953.10	4,788,777,645.32		
	Noviembre	5.88	847,191,931	4,947,600,877.04	3.71	7,388,470	27,411,223.70	4,975,012,100.70		
	Diciembre	5.86								

EMPRESA ALICORP SAA: CÁLCULO DE LOS INDICADORES, AÑOS 2010-2014

(En miles de Nuevos Soles y %)

Cuentas	2010				2011				2012				2013				2014			
	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC
Ingresos operativos																				
Ventas Netas	749,373	756,670	862,573	853,223	862,074	901,910	990,254	933,244	835,181	892,902	988,045	965,215	845,108	963,428	1,005,552	1,024,638	915,011	1,013,070	996,933	1,001,535
Otros ingresos operativos	274	39,919	2,221	12	18,753	22	14	(324)	2,000	2,245	2,251	8,450	0	11,183	5,994	4,998	7,815	2,919	11,334	3,266
Total de Ingresos Brutos	749,647	796,589	864,794	853,235	880,827	901,932	990,268	932,920	837,181	895,147	990,296	973,665	845,108	974,611	1,011,546	1,029,636	922,826	1,015,989	1,008,267	1,004,801
Costos de Ventas (Operativos)	-511,752	(536,197)	(608,491)	(597,860)	(620,883)	(653,910)	(712,548)	-678,553	(624,148)	(668,287)	(737,782)	(707,226)	(627,496)	(711,924)	(739,302)	(752,450)	(676,962)	(753,817)	(709,936)	(736,064)
Otros Costos Operativos	0	0	0	0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
Total de Costos Operativos	-511,752	-536,197	-608,491	-597,860	-620,883	-653,910	-712,548	-678,553	-624,148	-668,287	-737,782	-707,226	-627,496	-711,924	-739,302	-752,450	-676,962	-753,817	-709,936	-736,064
UTILIDAD BRUTA	237,895	260,392	256,303	255,375	259,944	248,022	277,720	254,367	213,033	226,860	252,514	266,439	217,612	262,687	272,244	277,186	245,864	262,172	298,331	268,737
Gastos de Ventas	-97,132	(95,638)	(96,475)	(84,147)	(99,894)	(96,938)	(95,518)	(83,363)	(76,963)	(92,921)	(94,917)	(103,102)	(82,605)	(104,926)	(116,692)	(132,712)	(115,411)	(132,429)	(136,416)	(140,129)
Gastos de Administración	-31,742	(32,354)	(32,773)	(38,844)	(33,793)	(35,275)	(38,271)	(43,031)	(39,349)	(38,960)	(47,687)	(48,202)	(45,796)	(37,286)	(40,796)	(47,139)	(44,772)	(59,450)	(49,264)	(54,066)
Otros Gastos Operativos	-2,033	0	0	(23,334)	(12,287)	(11,677)	(15,846)	(17,419)	0	-	0	-	(2,075)	2,075	0	0	(3,576)	(5,704)	(4,203)	(16,030)
UTILIDAD OPERATIVA (EBIT)	106,988	132,400	127,055	109,050	113,970	104,132	128,085	110,554	96,721	94,979	109,910	115,135	87,136	122,550	114,756	97,335	82,105	64,589	108,448	58,512
Depreciación y Amortización	11,740	11,962	13,479	12,992	12,723	11,565	11,022	31,729	13,543	9,363	11,155	20,966	14,598	14,092	13,939	14,091	14,497	16,098	18,897	20,132
EBITDA	118,728	144,362	140,534	122,042	126,693	115,697	139,107	142,283	110,264	104,342	121,065	136,101	101,734	136,642	128,695	111,426	96,602	80,687	127,345	78,644
CRECIMIENTO DE VENTAS	-1.92%	0.97%	14.00%	-1.08%	1.04%	4.62%	9.80%	-5.76%	-10.51%	6.91%	10.66%	-2.31%	-12.44%	14.00%	4.37%	1.90%	-10.70%	10.72%	-1.59%	0.46%
CRECIMIENTO DE LA UTILIDAD OPERATIVA (g=ΔUAII÷ΔEBIT)	-11.22%	23.75%	-4.04%	-14.17%	4.51%	-8.63%	23.00%	-13.69%	-12.51%	-1.80%	15.72%	4.75%	-24.32%	40.64%	-6.36%	-15.18%	-15.65%	-21.33%	67.90%	-46.05%
MARGEN EBITDA (M/E)	15.84%	19.08%	16.29%	14.30%	14.70%	12.83%	14.05%	15.25%	13.20%	11.69%	12.25%	14.10%	12.04%	14.18%	12.80%	10.87%	10.56%	7.96%	12.77%	7.85%
CAPITAL INVERTIDO (CI)	1,962,353	2,072,326	2,255,569	2,110,173	2,099,183	2,316,589	2,197,233	2,198,277	2,264,003	2,546,926	2,629,266	3,032,501	3,365,324	3,486,665	3,622,816	3,633,283	3,674,047	4,075,999	4,451,151	4,375,105
EBIT*(1-T) = UAII*(1-T)= NOPAT	74,892	92,680	88,939	76,335	79,779	72,892	89,660	77,388	67,705	66,485	76,937	80,595	60,995	85,785	80,329	68,135	57,474	45,212	75,914	40,958
ROIC	3.65%	4.72%	4.29%	3.38%	3.78%	3.47%	3.87%	3.52%	3.08%	2.94%	3.02%	3.07%	2.01%	2.55%	2.30%	1.88%	1.58%	1.23%	1.86%	0.92%
TASA DE REINVERSIÓN (Rr)	-116.35%	118.66%	206.03%	-190.47%	-13.78%	298.26%	-133.12%	1.35%	97.08%	425.54%	107.02%	500.33%	545.65%	141.45%	169.49%	15.36%	70.93%	889.03%	494.18%	-185.67%
PERIODO DE VENTAJA COMPETITIVA (CAP)	-2.503	2.478	1.289	-15.012	-20.051	-11.266	29.812	-27.847	-13.484	46.131	4.062	2.196	-28.741	13.766	-6.149	-3.828	-3.300	-2.673	-4.760	-1.813
RENTABILIDAD ANORMAL (RA)	-0.60%	0.56%	0.81%	-0.34%	-0.31%	-0.44%	0.14%	-0.18%	-0.41%	0.09%	0.61%	0.93%	-0.11%	0.22%	-0.69%	-1.21%	-1.29%	-1.24%	-0.37%	-1.37%

[illegible]

ANEXO 6
EMPRESA ALICORP SAA: RESUMEN DE LOS INDICADORES DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN
(En miles de Nuevos Soles)

AÑOS	TRIM	VMCP	INDICADORES DE CRECIMIENTO							INDICADORES DE RENTABILIDAD				INDIC. VC.
			VENTAS (CN)	UAII (EBIT)	CAPITAL INVERTIDO (CI)	CRECIMIENT. VENTAS (CREVEN)	TASA DE IMPUESTO (TIR)	TASA CRECIM. UAII (g)	TASA DE REINVERSIÓN (Rr)	MARGEN EBITDA (ME)	ROIC	WACC	RENTABIL. ANORMAL (RA)	CAP
2005	I	1,409,655.34	410,996	37,619	1,259,435	-11.29%	28.30%	-19.35%	45.16%	10.96%	2.11%	5.32%	-3.21%	-1.268
	II	1,360,859.69	454,711	49,011	1,264,364	10.64%	26.67%	30.28%	14.37%	12.33%	2.72%	5.10%	-2.38%	-1.226
	III	1,579,561.66	476,338	47,794	1,288,948	4.76%	27.40%	-2.48%	73.48%	11.59%	2.65%	5.17%	-2.52%	-1.561
	IV	1,608,318.58	475,737	57,834	1,367,728	-0.13%	28.11%	21.01%	194.60%	13.67%	3.14%	5.51%	-2.37%	-1.567
2006	I	1,542,899.26	437,204	25,566	1,386,471	-8.10%	27.60%	-55.79%	-25673.55%	7.71%	1.31%	4.13%	-2.82%	-1.305
	II	1,585,012.58	492,495	41,153	1,478,552	12.65%	20.81%	60.97%	319.65%	10.03%	2.08%	4.66%	-2.58%	-1.236
	III	1,500,318.01	507,030	45,263	1,567,954	2.95%	28.68%	9.99%	282.17%	10.58%	2.14%	4.48%	-2.34%	-1.012
	IV	1,888,819.52	547,090	62,964	1,548,084	7.90%	32.98%	39.11%	334.74%	13.09%	2.81%	4.53%	-1.72%	-1.629
2007	I	2,351,163.20	525,867	45,080	1,680,079	-3.88%	32.59%	-28.40%	418.29%	10.19%	2.04%	4.26%	-2.22%	-1.877
	II	2,763,964.11	589,454	47,374	1,791,085	12.09%	31.69%	5.09%	334.74%	9.54%	1.97%	4.11%	-2.14%	-2.171
	III	2,495,546.98	668,414	62,419	1,922,990	13.40%	29.35%	31.76%	301.89%	10.67%	2.44%	4.17%	-1.73%	-1.866
	IV	2,422,968.92	721,690	60,035	1,817,893	7.97%	32.88%	-3.82%	-250.09%	9.61%	2.19%	4.27%	-2.08%	-1.527
2008	I	2,403,201.11	732,474	59,911	1,893,817	1.49%	29.18%	-0.21%	181.04%	9.53%	2.31%	4.85%	-2.54%	-1.619
	II	2,577,943.03	736,046	66,294	2,237,264	0.49%	27.96%	10.65%	740.09%	10.36%	2.45%	4.20%	-1.75%	-1.669
	III	2,085,488.07	845,899	50,276	2,310,535	14.92%	36.00%	-24.16%	208.20%	7.12%	1.57%	4.19%	-2.62%	-0.930
	IV	1,465,166.02	809,731	56,854	2,194,001	-4.28%	0.00%	13.08%	-292.82%	8.39%	1.72%	5.63%	-3.91%	-0.525
2009	I	1,270,787.90	732,971	48,701	2,060,428	-9.48%	15.52%	-14.34%	6043.96%	8.09%	1.55%	4.37%	-2.82%	-0.388
	II	1,364,291.10	761,936	104,147	2,080,802	3.95%	11.56%	113.85%	27.95%	14.94%	3.54%	4.11%	-0.57%	1.477
	III	1,629,309.53	774,767	117,234	2,125,449	1.68%	10.14%	12.57%	54.41%	16.51%	3.94%	4.10%	-0.16%	4.670
	IV	2,033,474.40	764,069	120,513	2,049,492	-1.38%	11.25%	2.80%	-90.04%	17.67%	3.97%	3.98%	-0.01%	17.045
2010	I	2,422,821.54	749,373	106,988	1,962,353	-1.92%	26.02%	-11.22%	116.35%	15.84%	3.65%	4.25%	-0.60%	-2.503
	II	2,895,730.34	756,670	132,400	2,072,326	0.97%	20.34%	23.75%	118.66%	19.08%	4.72%	4.16%	0.56%	2.478
	III	3,210,669.05	862,573	127,055	2,255,569	14.00%	30.74%	-4.04%	206.03%	16.29%	4.29%	3.48%	0.81%	1.289
	IV	4,843,344.38	853,223	109,050	2,110,173	-1.08%	42.08%	-14.17%	-190.47%	14.30%	3.38%	3.72%	-0.34%	-15.012
2011	I	5,015,434.34	862,074	113,970	2,099,183	1.04%	32.73%	4.51%	-13.78%	14.70%	3.78%	4.09%	-0.31%	-20.051
	II	4,690,751.32	901,910	104,132	2,316,589	4.62%	25.67%	-8.63%	298.26%	12.83%	3.47%	3.91%	-0.44%	-11.266
	III	4,773,951.83	990,254	128,085	2,197,233	9.80%	34.70%	23.00%	-133.12%	14.05%	3.87%	3.73%	0.14%	29.812
	IV	4,918,557.27	933,244	110,554	2,198,277	-5.76%	41.32%	-13.69%	1.35%	14.99%	3.52%	3.70%	-0.18%	-27.847
2012	I	5,405,290.40	835,181	96,721	2,264,003	-10.51%	43.80%	-12.51%	97.08%	13.20%	3.08%	3.49%	-0.41%	-13.484
	II	5,940,285.63	892,902	94,979	2,546,926	6.91%	39.85%	-1.80%	425.54%	11.69%	2.94%	2.85%	0.09%	46.131
	III	5,832,014.15	988,045	109,910	2,629,266	10.66%	32.41%	15.72%	107.02%	12.25%	3.02%	2.41%	0.61%	4.062
	IV	6,599,256.49	965,215	115,135	3,032,501	-2.31%	32.52%	4.75%	500.33%	14.10%	3.07%	2.14%	0.93%	2.196
2013	I	7,791,548.06	845,108	87,136	3,365,324	-12.44%	34.12%	-24.32%	545.65%	12.04%	2.01%	2.12%	-0.11%	-28.741
	II	8,110,451.72	963,428	122,550	3,486,665	14.00%	35.15%	40.64%	141.45%	14.18%	2.55%	2.33%	0.22%	13.766
	III	7,677,882.99	1,005,552	114,756	3,622,816	4.37%	30.44%	-6.36%	169.49%	12.80%	2.30%	2.99%	-0.69%	-6.149
	IV	7,487,379.58	1,024,638	97,335	3,633,283	1.90%	36.91%	-15.18%	15.36%	10.87%	1.88%	3.09%	-1.21%	-3.828
2014	I	7,300,135.37	915,011	82,105	3,674,047	-10.70%	25.74%	-15.65%	70.93%	10.56%	1.58%	2.87%	-1.29%	-3.300
	II	7,167,498.87	1,013,070	64,589	4,075,999	10.72%	37.94%	-21.33%	889.03%	7.96%	1.23%	2.47%	-1.24%	-2.673
	III	6,842,610.55	996,933	108,448	4,451,151	-1.59%	29.28%	67.90%	494.18%	12.77%	1.86%	2.23%	-0.37%	-4.760
	IV	6,428,389.47	1,001,535	58,112	4,375,105	0.46%	-29.83%	-46.05%	-185.67%	7.85%	0.92%	2.29%	-1.37%	-1.811

Fuente: SMV (ExCONASEV) y BVL-Estados Financieros de la empresa 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 7 EMPRESA ALICORP SAA: CÁLCULO DE LA BETA TRIMESTRAL, 2005-2014						
AÑOS	MESES	COTIZACIÓN PROMEDIO ALICORP	COTIZACIÓN PROMEDIO IGBVL	COVAR (IGBVL/ALICORP)	VAR IGBVL	β
2005	Enero	1.65	4.62			
	Febrero	1.66	5.06			
	Marzo	1.65	1.98	0.0059	2.7749	0.0021
	Abril	1.63	-4.15			
	Mayo	1.58	-1.53			
	Junio	1.58	2.87	-0.0803	12.5841	-0.0064
	Julio	1.73	4.28			
	Agosto	1.88	9.52			
	Septiembre	1.95	9.95	0.3439	9.9652	0.0345
	Octubre	1.95	-6.04			
	Noviembre	1.90	-4.61			
	Diciembre	1.81	5.67	-0.4394	40.8079	-0.0108
2006	Enero	1.67	17.31			
	Febrero	1.94	7.94			
	Marzo	1.82	-2.63	-0.7088	99.5209	-0.0071
	Abril	1.90	20.65			
	Mayo	1.92	0.96			
	Junio	1.76	13.09	-0.2127	98.6644	-0.0022
	Julio	1.75	10.03			
	Agosto	1.64	11.57			
	Septiembre	1.89	3.78	-0.4987	17.0197	-0.0293
	Octubre	2.08	2.93			
	Noviembre	2.25	7.37			
	Diciembre	2.33	12.21	0.5770	21.5429	0.0268
2007	Enero	2.52	5.82			
	Febrero	2.71	11.13			
	Marzo	3.04	13.21	0.9230	14.5224	0.0636
	Abril	3.37	20.53			
	Mayo	3.32	-2.64			
	Junio	3.03	11.11	0.0623	135.7746	0.0005
	Julio	3.17	4.70			
	Agosto	2.87	-10.98			
	Septiembre	2.75	4.69	0.4713	81.9019	0.0058
	Octubre	2.90	-0.58			
	Noviembre	2.81	-15.86			
	Diciembre	2.87	-4.01	0.3649	64.2776	0.0057
2008	Enero	2.80	-14.35			
	Febrero	2.80	18.37			
	Marzo	2.91	-2.14	-0.1522	273.3904	-0.0006
	Abril	2.96	0.24			
	Mayo	3.06	-1.72			
	Junio	3.05	-4.88	-0.1042	6.6736	-0.0156
	Julio	2.72	-15.52			
	Agosto	2.38	-3.47			
	Septiembre	2.23	-15.35	-0.3997	47.7276	-0.0084
	Octubre	1.99	-37.28			
	Noviembre	1.70	4.97			
	Diciembre	1.48	-4.82	-4.4422	489.0930	-0.0091
2009	Enero	1.48	-2.03			
	Febrero	1.54	-3.38			
	Marzo	1.48	38.46	-0.4319	565.3080	-0.0008
	Abril	1.57	8.03			
	Mayo	1.62	34.20			
	Junio	1.62	-2.48	0.1305	356.7919	0.0004
	Julio	1.61	7.90			
	Agosto	1.94	-0.97			
	Septiembre	2.19	8.52	-0.0325	28.1869	-0.0012
	Octubre	2.24	-6.15			
	Noviembre	2.29	-0.59			
	Diciembre	2.62	0.27	0.5002	12.1449	0.0412
2010	Enero	2.75	1.93			
	Febrero	2.72	-3.03			
	Marzo	3.05	8.05	0.9402	30.8037	0.0305
	Abril	3.44	4.71			
	Mayo	3.29	-8.55			
	Junio	3.46	-3.47	0.4482	44.7577	0.0100
	Julio	3.48	2.08			
	Agosto	3.62	6.15			
	Septiembre	4.20	17.91	3.1314	67.5752	0.0463
	Octubre	5.05	7.58			
	Noviembre	5.81	8.50			
	Diciembre	6.19	12.08	1.1983	5.6521	0.2120
2011	Enero	6.13	-2.08			
	Febrero	6.32	-0.19			
	Marzo	5.21	-3.88	1.0185	3.4047	0.2991
	Abril	5.16	-10.57			
	Mayo	5.71	9.83			
	Junio	5.64	-12.46	1.9789	152.7627	0.0130
	Julio	5.92	16.34			
	Agosto	5.33	-5.80			
	Septiembre	5.55	-11.44	3.6834	215.6196	0.0171
	Octubre	5.62	7.10			
	Noviembre	5.84	1.44			
	Diciembre	5.86	-2.20	-0.5917	21.9625	-0.0269
2012	Enero	6.03	12.71			
	Febrero	6.34	3.89			
	Marzo	6.67	3.56	-1.4499	26.9373	-0.0538
	Abril	7.15	-3.96			
	Mayo	6.83	-7.41			
	Junio	6.94	-3.76	0.2439	4.2108	0.0579
	Julio	6.85	-2.87			
	Agosto	6.74	3.49			
	Septiembre	6.95	6.71	0.1558	23.7657	0.0066
	Octubre	7.27	-4.08			
	Noviembre	7.88	-3.58			
	Diciembre	8.10	2.92	1.2575	15.2500	0.0825
2013	Enero	8.82	3.91			
	Febrero	9.03	-3.84			
	Marzo	9.58	-3.65	-1.2114	19.5420	-0.0620
	Abril	9.97	-12.62			
	Mayo	9.29	-7.51			
	Junio	9.31	-3.12	-1.6095	22.6057	-0.0712
	Julio	8.60	-2.77			
	Agosto	9.50	10.14			
	Septiembre	8.95	-4.40	3.1743	63.4561	0.0500
	Octubre	8.65	2.53			
	Noviembre	8.65	-6.87			
	Diciembre	9.10	3.64	0.8715	33.3420	0.0261
2014	Enero	9.10	-1.91			
	Febrero	8.59	-0.07			
	Marzo	8.05	-7.40	1.4641	14.5424	0.1007
	Abril	8.29	8.60			
	Mayo	8.65	1.45			
	Junio	8.34	5.77	-0.6758	12.9656	-0.0521
	Julio	8.39	1.22			
	Agosto	7.81	0.86			
	Septiembre	7.94	-4.61	0.3535	10.6732	0.0331
	Octubre	7.83	-1.39			
	Noviembre	7.64	-2.43			
	Diciembre	7.21	-5.63	0.7004	4.8832	0.1434

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima - Estados de Ganancias y Pérdidas 2005-2014
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 8 EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASAGRANDE SAA: VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL PROPIO (VMCP) - AÑOS 2005-2014 <i>(En Nuevos Soles)</i>					
Años	Meses	Cotización Promedio Mensual	Nº de Acciones	VMCP (Promedio mensual)	VMCP (Promedio trimestral)
2005	Enero	1.16	84,234,548	97,712,075.68	
	Febrero	1.39	84,234,548	117,086,021.72	
	Marzo	1.38	84,234,548	116,243,676.24	110,347,257.88
	Abril	1.28	84,234,548	107,820,221.44	
	Mayo	1.18	84,234,548	99,396,766.64	
	Junio	1.14	84,234,548	96,027,384.72	101,081,457.60
	Julio	1.07	84,234,548	90,130,966.36	
	Agosto	1.33	84,234,548	112,031,948.84	
	Septiembre	1.87	84,234,548	157,518,604.76	119,893,839.99
	Octubre	1.46	84,234,548	122,982,440.08	
	Noviembre	1.66	84,234,548	139,829,349.68	
	Diciembre	1.52	84,234,548	128,036,512.96	130,282,767.57
2006	Enero	1.54	84,234,548	129,721,203.92	
	Febrero	2.04	84,234,548	171,838,477.92	
	Marzo	2.79	84,234,548	235,014,388.92	178,858,023.59
	Abril	3.33	84,234,548	280,501,044.84	
	Mayo	5.18	84,234,548	436,334,958.64	
	Junio	6.69	84,234,548	563,529,126.12	426,788,376.53
	Julio	6.45	84,234,548	543,312,834.60	
	Agosto	5.61	84,234,548	472,555,814.28	
	Septiembre	4.85	84,234,548	408,537,557.80	474,802,068.89
	Octubre	4.20	84,234,548	353,785,101.60	
	Noviembre	5.47	84,234,548	460,762,977.56	
	Diciembre	6.15	84,234,548	518,042,470.20	444,196,849.79
2007	Enero	7.17	84,234,548	603,961,709.16	
	Febrero	7.38	84,234,548	621,650,964.24	
	Marzo	8.63	84,234,548	726,944,149.24	650,852,274.21
	Abril	13.14	84,234,548	1,106,841,960.72	
	Mayo	14.83	84,234,548	1,249,198,346.84	
	Junio	14.34	84,234,548	1,207,923,418.32	1,187,987,908.63
	Julio	14.98	84,234,548	1,261,833,529.04	
	Agosto	13.56	84,234,548	1,142,220,470.88	
	Septiembre	12.90	84,234,548	1,086,625,669.20	1,163,559,889.71
	Octubre	13.04	84,234,548	1,098,418,505.92	
	Noviembre	11.31	84,234,548	952,692,737.88	
	Diciembre	11.72	84,234,548	987,228,902.56	1,012,780,048.79
2008	Enero	10.36	84,234,548	872,669,917.28	
	Febrero	10.15	84,234,548	854,980,662.20	
	Marzo	9.07	84,234,548	764,007,350.36	830,552,643.28
	Abril	8.91	84,234,548	750,529,822.68	
	Mayo	8.82	84,234,548	742,948,713.36	
	Junio	8.46	84,234,548	712,624,276.08	735,367,604.04
	Julio	6.94	84,234,548	584,587,763.12	
	Agosto	5.63	84,234,548	474,240,505.24	
	Septiembre	5.30	84,234,548	446,443,104.40	501,757,124.25
	Octubre	2.56	84,234,548	215,640,442.88	
	Noviembre	3.57	84,234,548	300,717,336.36	
	Diciembre	4.15	84,234,548	349,573,374.20	288,643,717.81
2009	Enero	4.53	84,234,548	381,582,502.44	
	Febrero	4.19	84,234,548	352,942,756.12	
	Marzo	4.69	84,234,548	395,060,030.12	376,528,429.56
	Abril	5.42	84,234,548	456,551,250.16	
	Mayo	5.37	84,234,548	452,339,522.76	
	Junio	5.55	84,234,548	467,501,741.40	458,797,504.77
	Julio	5.09	84,234,548	428,753,849.32	
	Agosto	6.36	84,234,548	535,731,725.28	
	Septiembre	6.95	84,234,548	585,430,108.60	516,638,561.07
	Octubre	7.67	84,234,548	646,078,983.16	
	Noviembre	7.26	84,234,548	611,542,818.48	
	Diciembre	6.31	84,234,548	531,519,997.88	596,380,599.84
2010	Enero	7.20	84,234,548	606,488,745.60	
	Febrero	7.68	84,234,548	646,921,328.64	
	Marzo	7.49	84,234,548	640,916,764.32	628,108,946.25
	Abril	7.50	84,234,548	631,759,110.00	
	Mayo	6.75	84,234,548	568,583,199.00	
	Junio	5.97	84,234,548	502,880,251.56	567,740,853.52
	Julio	5.88	84,234,548	495,299,142.24	
	Agosto	6.63	84,234,548	558,475,053.24	
	Septiembre	8.04	84,234,548	677,245,765.92	577,006,653.80
	Octubre	9.35	84,234,548	787,593,023.80	
	Noviembre	12.20	84,234,548	1,027,661,485.60	
	Diciembre	15.12	84,234,548	1,273,626,365.76	1,029,626,958.39
2011	Enero	17.09	84,234,548	1,439,568,425.32	
	Febrero	17.29	84,234,548	1,456,415,334.92	
	Marzo	15.68	84,234,548	1,320,797,712.64	1,405,593,824.29
	Abril	13.78	84,234,548	1,160,752,071.44	
	Mayo	15.11	84,234,548	1,272,784,020.28	
	Junio	14.83	84,234,548	1,249,198,346.84	1,227,578,146.19
	Julio	15.79	84,234,548	1,330,063,512.92	
	Agosto	15.02	84,234,548	1,265,202,910.96	
	Septiembre	14.57	84,234,548	1,227,297,364.36	1,274,187,929.41
	Octubre	13.80	84,234,548	1,162,436,762.40	
	Noviembre	13.93	84,234,548	1,173,387,253.64	
	Diciembre	15.02	84,234,548	1,265,202,910.96	1,200,342,309.00
2012	Enero	15.66	84,234,548	1,319,113,021.68	
	Febrero	17.41	84,234,548	1,466,523,480.68	
	Marzo	17.84	84,234,548	1,502,744,336.32	1,429,460,279.56
	Abril	16.95	84,234,548	1,427,775,588.60	
	Mayo	14.92	84,234,548	1,256,779,456.16	
	Junio	13.41	84,234,548	1,129,585,288.68	1,271,380,111.15
	Julio	13.07	84,234,548	1,100,945,542.36	
	Agosto	13.15	84,234,548	1,107,684,306.20	
	Septiembre	14.18	84,234,548	1,194,445,890.64	1,134,358,579.73
	Octubre	14.77	84,234,548	1,244,144,273.96	
	Noviembre	14.44	84,234,548	1,216,346,873.12	
	Diciembre	14.34	84,234,548	1,207,923,418.32	1,222,804,855.13
2013	Enero	13.81	84,234,548	1,163,279,107.88	
	Febrero	12.90	84,234,548	1,086,625,669.20	
	Marzo	11.07	84,234,548	932,476,446.36	1,060,793,741.15
	Abril	10.17	84,234,548	856,665,353.16	
	Mayo	9.77	84,234,548	822,971,533.96	
	Junio	8.96	84,234,548	754,741,550.08	811,459,479.07
	Julio	8.86	84,234,548	746,318,095.28	
	Agosto	9.55	84,234,548	804,439,933.40	
	Septiembre	9.36	84,234,548	788,435,369.28	779,731,132.65
	Octubre	9.05	84,234,548	762,322,659.40	
	Noviembre	8.61	84,234,548	725,259,458.28	
	Diciembre	8.06	84,234,548	678,930,456.88	722,170,858.19
2014	Enero	7.33	84,234,548	617,439,236.84	
	Febrero	6.61	84,234,548	556,790,362.28	
	Marzo	6.04	84,234,548	508,776,669.92	561,002,089.68
	Abril	6.66	84,234,548	561,002,089.68	
	Mayo	6.51	84,234,548	548,366,907.48	
	Junio	7.13	84,234,548	600,592,327.24	569,987,108.13
	Julio	8.70	84,234,548	732,840,567.60	
	Agosto	8.87	84,234,548	747,160,440.76	
	Septiembre	8.58	84,234,548	722,732,421.84	734,244,476.73
	Octubre	8.95	84,234,548	753,899,204.60	
	Noviembre	8.60	84,234,548	724,417,112.80	
	Diciembre	8.55	84,234,548	720,205,385.40	732,840,567.60
Fuente: Memorias Anuales de la empresa 2005-2014					
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.					

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima-Balances Generales de la empresa 2005-2009
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

EMPRESA CASAGRANDE SAA: CÁLCULO DE LOS INDICADORES, AÑOS 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles y %)

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima - Estados Financieros de la empresa 2005-2009									
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.									

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

EMPRESA CASAGRANDE SAA: CÁLCULO DE LOS INDICADORES, AÑOS 2010-2014

(En miles de Nuevos Soles y %)

[illegible]

ANEXO 13

EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASAGRANDE SAA: RESUMEN DE LOS INDICADORES DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN

(En miles de Nuevos Soles)

INDICADORES DE CRECIMIENTO															INDICADORES DE RENTABILIDAD				INDIC. VC.
AÑOS	TRIM	VMCP	VENTAS (CN)	UAII (EBIT)	CAPITAL INVERTIDO (CI)	CRECIMEN. VENTAS (CREVEN)	TASA DE IMPUESTO (TIR)	TASA CRECIM. UAII (g)	TASA DE REINVERSIÓN (Rr)	MARGEN EBITDA (ME)	ROIC	WACC	RENTABIL. ANORMAL (RA)	CAP					
2005	I	110,347.26	31,410	2,182	941,716	3.34%	0.00%	136.95%	-338.29%	14,16%	0.16%	6.81%	-6.65%	-0.102					
	II	101,081.46	25,581	3,282	942,130	-18.56%	-3.30%	50.41%	18.02%	23,92%	0.24%	6.40%	-6.16%	-0.076					
	III	119,893.84	36,235	20,111	948,414	41.65%	0.20%	512.77%	44.64%	59,72%	1.49%	5.90%	-4.41%	0.177					
	IV	130,282.77	42,347	1,142	942,673	16.87%	-4.40%	-94.32%	-718.16%	9,11%	0.08%	6.63%	-6.55%	-0.135					
2006	I	178,858.02	42,457	13,599	924,590	0.26%	46.85%	1090.81%	-189.96%	39,20%	1.01%	5.34%	-4.33%	-0.001					
	II	426,788.38	25,561	7,451	917,002	-39.80%	-38.58%	-45.21%	-145.48%	41,10%	0.56%	6.29%	-5.73%	-0.438					
	III	474,802.07	50,467	12,977	937,876	97.44%	-0.65%	74.16%	229.79%	23,24%	0.99%	6.45%	-5.46%	-0.448					
	IV	444,196.85	63,659	3,915	983,623	26.14%	-10.15%	-69.83%	1669.29%	9,88%	0.29%	7.39%	-7.10%	-0.463					
2007	I	650,852.27	50,163	14,084	755,538	-21.20%	22.49%	259.74%	-2313.32%	14,45%	1.00%	7.04%	-6.04%	-0.843					
	II	1,187,987.91	48,798	15,679	783,487	-2.72%	27.07%	11.32%	254.65%	35,28%	1.45%	6.57%	-5.12%	-1.782					
	III	1,163,559.89	55,207	18,051	818,674	13.13%	15.99%	15.13%	278.47%	37,32%	3.04%	6.84%	-3.80%	-2.299					
	IV	1,012,780.05	59,602	18,487	828,058	7.66%	18.12%	-8.66%	81.31%	13,18%	2.83%	6.45%	-3.62%	-1.910					
2008	I	830,552.64	45,784	12,218	880,748	-23.18%	14.06%	-25.89%	616.07%	32,27%	2.19%	6.00%	-3.81%	-1.304					
	II	735,367.60	57,848	4,842	907,348	26.35%	-9.64%	-60.37%	784.80%	7,76%	0.87%	5.88%	-5.01%	-0.928					
	III	501,757.12	69,366	18,251	927,479	19.91%	19.19%	276.93%	157.57%	30,05%	3.31%	6.28%	-2.97%	-0.723					
	IV	288,643.72	74,678	34,531	781,560	7.66%	15.71%	89.20%	-603.68%	31,81%	6.38%	8.18%	-1.80%	0.043					
2009	I	376,528.43	64,728	10,965	790,389	-13.32%	15.27%	-68.25%	115.03%	21,88%	2.13%	6.92%	-4.79%	-0.519					
	II	458,797.50	49,992	13,291	790,888	-22.77%	13.88%	21.21%	5.36%	32,17%	2.67%	6.21%	-3.54%	-0.728					
	III	516,638.56	74,098	41,491	814,913	48.22%	13.72%	212.17%	82.72%	60,75%	8.48%	5.78%	2.70%	0.039					
	IV	596,380.60	142,691	77,030	881,272	92.57%	12.11%	85.65%	123.07%	57,03%	15.35%	5.80%	9.55%	-0.243					
2010	I	628,108.95	121,133	65,352	964,367	-15.11%	15.01%	-15.16%	181.64%	56,95%	5.19%	5.02%	0.17%	-9.106					
	II	1,227,578.15	78,266	37,324	1,035,581	-35.39%	15.04%	-42.89%	272.57%	52,74%	2.71%	4.65%	-1.94%	-1.612					
	III	577,006.65	149,410	104,162	1,107,532	90.90%	14.94%	179.08%	98.68%	70,04%	7.04%	4.09%	2.95%	-1.571					
	IV	1,029,626.96	129,443	106,191	1,151,592	-13.36%	13.02%	1.95%	59.27%	51,47%	6.71%	4.32%	2.39%	-1.132					
2011	I	1,495,593.82	174,998	91,486	1,225,288	34.09%	13.33%	-13.85%	115.08%	55,74%	5.56%	4.58%	0.98%	0.388					
	II	1,227,578.15	132,738	100,313	1,313,104	-24.15%	14.30%	9.65%	125.06%	79,32%	5.73%	4.75%	0.98%	-0.969					
	III	1,274,187.93	122,250	78,133	1,370,502	-7.90%	13.68%	-22.11%	104.25%	69,63%	4.17%	4.12%	0.05%	-3.337					
	IV	1,200,342.31	146,068	98,431	1,438,172	19.48%	11.75%	25.98%	98.21%	54,51%	5.03%	3.79%	1.24%	-1.362					
2012	I	1,429,460.28	152,353	87,228	1,296,563	4.93%	14.01%	-11.38%	-231.92%	63,23%	4.25%	3.70%	0.55%	-1.188					
	II	1,271,380.11	131,761	30,206	1,431,254	-13.39%	12.45%	-65.37%	637.01%	30,01%	1.64%	3.19%	-1.55%	-0.903					
	III	1,134,358.58	100,822	43,401	1,260,574	-24.05%	15.97%	43.68%	-561.80%	50,99%	2.12%	3.04%	-0.92%	-0.365					
	IV	1,222,804.86	118,572	-47,395	1,218,700	17.61%	-12.32%	-209.20%	126.22%	-33,85%	-2.63%	2.99%	-5.62%	-1.049					
2013	I	1,060,793.74	84,371	8,243	1,199,573	-30.17%	24.15%	-117.39%	-331.48%	22,22%	0.32%	3.40%	-3.08%	-0.848					
	II	811,459.48	111,382	26,351	1,207,880	32.01%	15.52%	219.68%	45.03%	31,72%	0.95%	3.57%	-2.62%	-0.344					
	III	734,244.48	104,063	26	1,219,053	-6.57%	7.29%	-99.90%	61390.11%	9,61%	-0.38%	4.80%	-5.18%	-0.585					
	IV	722,170.86	154,037	14,984	1,228,000	48.02%	11.62%	57530.77%	85.30%	16,18%	0.38%	4.66%	-4.28%	-0.461					
2014	I	561,002.09	88,444	9,347	1,223,416	-42.58%	15.10%	-37.62%	-70.06%	22,13%	0.53%	4.63%	-4.10%	-0.405					
	II	569,987.11	109,460	24,037	1,227,155	23.76%	14.18%	157.16%	22.22%	31,40%	1.38%	4.22%	-2.84%	-0.216					
	III	734,244.48	130,620	22,809	1,237,031	19.33%	23.63%	-5.11%	61.86%	25,14%	1.30%	4.19%	-2.89%	-0.431					
	IV	732,840.57	139,829	9,094	1,257,943	7.05%	0.00%	-60.13%	328.51%	13,49%	0.51%	4.23%	-3.72%	-0.544					

Fuente: SMV (ExCONASEV) y BVL-Estados Financieros de la empresa 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.												
--------------------------------	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--	--

ANEXO 14 EMPRESA CASAGRANDE SAA: CÁLCULO DE LA BETA TRIMESTRAL, 2005-2014						
AÑOS	MESES	COTIZACIÓN PROMEDIO CASAGRANDE	COTIZACIÓN PROMEDIO IGBVL	COVAR (IGBVL/ALICORP)	VAR IGBVL	β
2005	Enero	1.16	4.62			
	Febrero	1.39	5.06			
	Marzo	1.38	1.98	-0.0748	2.7749	-0.0270
	Abril	1.28	-4.15			
	Mayo	1.18	-1.53			
	Junio	1.14	2.87	-0.2368	12.5841	-0.0188
	Julio	1.07	4.28			
	Agosto	1.33	9.52			
	Septiembre	1.87	9.95	1.0218	9.9652	0.1025
	Octubre	1.46	-6.04			
	Noviembre	1.66	-4.61			
	Diciembre	1.52	5.67	-0.0751	40.8079	-0.0018
	Enero	1.54	17.31			
2006	Febrero	2.04	7.94			
	Marzo	2.79	-2.63	-6.2563	99.5209	-0.0629
	Abril	3.33	20.65			
	Mayo	5.18	0.96			
	Junio	6.69	13.09	-7.2520	98.6644	-0.0735
	Julio	6.45	10.03			
	Agosto	5.61	11.57			
	Septiembre	4.85	3.78	2.4378	17.0197	0.1432
	Octubre	4.20	2.93			
	Noviembre	5.47	7.37			
	Diciembre	6.15	12.21	4.5043	21.5429	0.2091
	Enero	7.17	5.82			
	Febrero	7.38	11.13			
2007	Marzo	8.63	13.21	2.4174	14.5224	0.1665
	Abril	13.14	20.53			
	Mayo	14.83	-2.64			
	Junio	14.34	11.11	-9.5331	135.7746	-0.0702
	Julio	14.98	4.70			
	Agosto	13.56	-10.98			
	Septiembre	12.90	4.69	1.9907	81.9019	0.0243
	Octubre	13.04	-0.58			
	Noviembre	11.31	-15.86			
	Diciembre	11.72	-4.01	5.9701	64.2776	0.0929
2008	Enero	10.36	-14.35			
	Febrero	10.15	18.37			
	Marzo	9.07	-2.14	-0.0785	273.3904	-0.0003
	Abril	8.91	0.24			
	Mayo	8.82	-1.72			
	Junio	8.46	-4.88	0.6030	6.6736	0.0904
	Julio	6.94	-15.52			
	Agosto	5.63	-3.47			
	Septiembre	5.30	-15.35	-2.0240	47.7276	-0.0424
	Octubre	2.56	-37.28			
	Noviembre	3.57	4.97			
	Diciembre	4.15	-4.82	14.7676	489.0930	0.0302
	Enero	4.53	-2.03			
2009	Febrero	4.19	-3.38			
	Marzo	4.69	38.46	4.6429	565.3080	0.0082
	Abril	5.42	8.03			
	Mayo	5.37	34.20			
	Junio	5.55	-2.48	-1.5462	356.7919	-0.0043
	Julio	5.09	7.90			
	Agosto	6.36	-0.97			
	Septiembre	6.95	8.52	-0.7521	28.1869	-0.0267
	Octubre	7.67	-6.15			
	Noviembre	7.26	-0.59			
	Diciembre	6.31	0.27	-1.9713	12.1449	-0.1623
	Enero	7.20	1.93			
	Febrero	7.68	-3.03			
2010	Marzo	7.49	8.05	-0.4519	30.8037	-0.0147
	Abril	7.50	4.71			
	Mayo	6.75	-8.55			
	Junio	5.97	-3.47	3.0830	44.7577	0.0689
	Julio	5.88	2.08			
	Agosto	6.63	6.15			
	Septiembre	8.04	17.91	8.9712	67.5752	0.1328
	Octubre	9.35	7.58			
	Noviembre	12.20	8.50			
	Diciembre	15.12	12.08	6.5068	5.6521	1.1512
2011	Enero	17.09	-2.08			
	Febrero	17.29	-0.19			
	Marzo	15.68	-3.88	1.4762	3.4047	0.4336
	Abril	13.78	-10.57			
	Mayo	15.11	9.83			
	Junio	14.83	-12.46	5.2315	152.7627	0.0342
	Julio	15.79	16.34			
	Agosto	15.02	-5.80			
	Septiembre	14.57	-11.44	8.9129	215.6196	0.0413
	Octubre	13.80	7.10			
	Noviembre	13.93	1.44			
	Diciembre	15.02	-2.20	-2.6749	21.9625	-0.1218
	Enero	15.66	12.71			
2012	Febrero	17.41	3.89			
	Marzo	17.84	3.56	-5.9207	26.9373	-0.2198
	Abril	16.95	-3.96			
	Mayo	14.92	-7.41			
	Junio	13.41	-3.76	0.1307	4.2108	0.0310
	Julio	13.07	-2.87			
	Agosto	13.15	3.49			
	Septiembre	14.18	6.71	2.4099	23.7657	0.1014
	Octubre	14.77	-4.08			
	Noviembre	14.44	-3.58			
	Diciembre	14.34	2.92	-0.6375	15.2500	-0.0418
	Enero	13.81	3.91			
	Febrero	12.90	-3.84			
2013	Marzo	11.07	-3.65	4.5699	19.5420	0.2338
	Abril	10.17	-12.62			
	Mayo	9.77	-7.51			
	Junio	8.96	-3.12	-2.8492	22.6057	-0.1260
	Julio	8.86	-2.77			
	Agosto	9.55	10.14			
	Septiembre	9.36	-4.40	1.8093	63.4561	0.0285
	Octubre	9.05	2.53			
	Noviembre	8.61	-6.87			
	Diciembre	8.06	3.64	-0.4572	33.3420	-0.0137
2014	Enero	7.33	-1.91			
	Febrero	6.61	-0.07			
	Marzo	6.04	-7.40	1.6559	14.5424	0.1139
	Abril	6.66	8.60			
	Mayo	6.51	1.45			
	Junio	7.13	5.77	0.4035	12.9656	0.0311
	Julio	8.70	1.22			
	Agosto	8.87	0.86			
	Septiembre	8.58	-4.61	0.3708	10.6732	0.0347
	Octubre	8.95	-1.39			
Noviembre	8.60	-2.43				
	Diciembre	8.55	-5.63	0.3700	4.8832	0.0758
Fuente: Memorias Anuales de la empresa y Bolsa de Valores de Lima Elaboración: Bladimir DÍAZ B.						

ANEXO 15					
EMPRESA AGROINDUSTRIAL POMALCA SAA: VALOR DE MERCADO DEL CAPITAL PROPIO (VMCP) - AÑOS 2005-2014					
(En Nuevos Soles)					
Años	Meses	Cotización Promedio Mensual	Nº de Acciones	VMCP (Promedio mensual)	VMCP (Promedio trimestral)
2005	Enero	0.047	315,110,369	14,810,187.34	10,188,568.60
	Febrero	0.049	315,110,369	15,440,408.08	
	Marzo	0.001	315,110,369	315,110.37	
	Abril	0.046	315,110,369	14,495,076.97	13,444,709.08
	Mayo	0.042	315,110,369	13,234,635.50	
	Junio	0.040	315,110,369	12,604,414.76	
	Julio	0.040	315,110,369	12,604,414.76	17,751,217.45
	Agosto	0.049	315,110,369	15,440,408.08	
	Septiembre	0.080	315,110,369	25,208,829.52	
	Octubre	0.070	315,110,369	22,057,725.83	17,331,070.30
	Noviembre	0.055	315,110,369	17,331,070.30	
	Diciembre	0.040	315,110,369	12,604,414.76	
2006	Enero	0.051	315,110,369	16,070,628.82	22,582,909.78
	Febrero	0.059	315,110,369	18,591,511.77	
	Marzo	0.105	315,110,369	33,086,588.75	
	Abril	0.154	315,110,369	48,526,996.83	50,942,842.99
	Mayo	0.159	315,110,369	50,102,548.67	
	Junio	0.172	315,110,369	54,198,983.47	
	Julio	0.329	315,110,369	103,671,311.40	93,587,779.59
	Agosto	0.269	315,110,369	84,764,689.26	
	Septiembre	0.293	315,110,369	92,327,338.12	
	Octubre	0.240	315,110,369	75,626,488.56	87,390,609.00
	Noviembre	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Diciembre	0.292	315,110,369	92,012,227.75	
2007	Enero	0.051	315,110,369	16,070,628.82	22,582,909.78
	Febrero	0.059	315,110,369	18,591,511.77	
	Marzo	0.105	315,110,369	33,086,588.75	
	Abril	0.154	315,110,369	48,526,996.83	50,942,842.99
	Mayo	0.159	315,110,369	50,102,548.67	
	Junio	0.172	315,110,369	54,198,983.47	
	Julio	0.329	315,110,369	103,671,311.40	93,587,779.59
	Agosto	0.269	315,110,369	84,764,689.26	
	Septiembre	0.293	315,110,369	92,327,338.12	
	Octubre	0.240	315,110,369	75,626,488.56	87,390,609.00
	Noviembre	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Diciembre	0.292	315,110,369	92,012,227.75	
2008	Enero	0.051	315,110,369	16,070,628.82	22,582,909.78
	Febrero	0.059	315,110,369	18,591,511.77	
	Marzo	0.105	315,110,369	33,086,588.75	
	Abril	0.154	315,110,369	48,526,996.83	50,942,842.99
	Mayo	0.159	315,110,369	50,102,548.67	
	Junio	0.172	315,110,369	54,198,983.47	
	Julio	0.329	315,110,369	103,671,311.40	93,587,779.59
	Agosto	0.269	315,110,369	84,764,689.26	
	Septiembre	0.293	315,110,369	92,327,338.12	
	Octubre	0.240	315,110,369	75,626,488.56	87,390,609.00
	Noviembre	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Diciembre	0.292	315,110,369	92,012,227.75	
2009	Enero	0.051	315,110,369	16,070,628.82	22,582,909.78
	Febrero	0.059	315,110,369	18,591,511.77	
	Marzo	0.105	315,110,369	33,086,588.75	
	Abril	0.154	315,110,369	48,526,996.83	50,942,842.99
	Mayo	0.159	315,110,369	50,102,548.67	
	Junio	0.172	315,110,369	54,198,983.47	
	Julio	0.329	315,110,369	103,671,311.40	93,587,779.59
	Agosto	0.269	315,110,369	84,764,689.26	
	Septiembre	0.293	315,110,369	92,327,338.12	
	Octubre	0.240	315,110,369	75,626,488.56	87,390,609.00
	Noviembre	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Diciembre	0.292	315,110,369	92,012,227.75	
2010	Enero	0.051	315,110,369	16,070,628.82	22,582,909.78
	Febrero	0.059	315,110,369	18,591,511.77	
	Marzo	0.105	315,110,369	33,086,588.75	
	Abril	0.154	315,110,369	48,526,996.83	50,942,842.99
	Mayo	0.159	315,110,369	50,102,548.67	
	Junio	0.172	315,110,369	54,198,983.47	
	Julio	0.329	315,110,369	103,671,311.40	93,587,779.59
	Agosto	0.269	315,110,369	84,764,689.26	
	Septiembre	0.293	315,110,369	92,327,338.12	
	Octubre	0.240	315,110,369	75,626,488.56	87,390,609.00
	Noviembre	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Diciembre	0.292	315,110,369	92,012,227.75	
2011	Enero	0.730	315,110,369	230,030,569.37	206,922,475.64
	Febrero	0.650	315,110,369	204,821,739.85	
	Marzo	0.590	315,110,369	185,915,117.71	
	Abril	0.480	315,110,369	151,252,977.12	159,655,920.29
	Mayo	0.540	315,110,369	170,159,599.26	
	Junio	0.500	315,110,369	157,555,184.50	
	Julio	0.500	315,110,369	157,555,184.50	150,202,609.22
	Agosto	0.470	315,110,369	148,101,873.43	
	Septiembre	0.460	315,110,369	144,950,769.74	
	Octubre	0.460	315,110,369	144,950,769.74	151,252,977.12
	Noviembre	0.480	315,110,369	151,252,977.12	
	Diciembre	0.500	315,110,369	157,555,184.50	
2012	Enero	0.538	315,110,369	169,529,378.52	178,982,689.59
	Febrero	0.620	315,110,369	195,368,428.78	
	Marzo	0.546	315,110,369	172,050,261.47	
	Abril	0.587	315,110,369	184,969,786.60	170,684,783.21
	Mayo	0.538	315,110,369	169,529,378.52	
	Junio	0.500	315,110,369	157,555,184.50	
	Julio	0.477	315,110,369	150,307,646.01	150,727,793.17
	Agosto	0.478	315,110,369	150,622,756.38	
	Septiembre	0.480	315,110,369	151,252,977.12	
	Octubre	0.460	315,110,369	144,950,769.74	134,447,090.77
	Noviembre	0.430	315,110,369	135,497,458.67	
	Diciembre	0.390	315,110,369	122,893,043.91	
2013	Enero	0.400	315,110,369	126,044,147.60	120,057,050.59
	Febrero	0.373	315,110,369	117,536,167.64	
	Marzo	0.370	315,110,369	116,590,836.53	
	Abril	0.350	315,110,369	110,288,629.15	98,734,582.29
	Mayo	0.290	315,110,369	91,382,007.01	
	Junio	0.300	315,110,369	94,533,110.70	
	Julio	0.270	315,110,369	85,079,799.63	78,777,592.25
	Agosto	0.250	315,110,369	78,777,592.25	
	Septiembre	0.230	315,110,369	72,475,384.87	
	Octubre	0.230	315,110,369	72,475,384.87	68,273,913.28
	Noviembre	0.220	315,110,369	69,324,281.18	
	Diciembre	0.200	315,110,369	63,022,073.80	
2014	Enero	0.190	315,110,369	59,870,970.11	56,719,866.42
	Febrero	0.170	315,110,369	53,568,762.73	
	Marzo	0.180	315,110,369	56,719,866.42	
	Abril	0.190	315,110,369	59,870,970.11	59,555,859.74
	Mayo	0.186	315,110,369	58,610,528.63	
	Junio	0.191	315,110,369	60,186,080.48	
	Julio	0.182	315,110,369	57,350,087.16	57,455,123.95
	Agosto	0.190	315,110,369	59,870,970.11	
	Septiembre	0.175	315,110,369	55,144,314.58	
	Octubre	0.189	315,110,369	59,555,859.74	57,350,087.16
	Noviembre	0.178	315,110,369	56,089,645.68	
	Diciembre	0.179	315,110,369	56,404,756.05	

Fuente: Memorias Anuales de la empresa 2005-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

EMPRESA POMALCA SAA: CÁLCULO DEL CAPITAL INVERTIDO Y DEL WACC, AÑOS 2010-2014

(En miles de Nuevos Soles y en %)

[illegible]

EMPRESA POMALCA SAA: CÁLCULO DE LOS INDICADORES, AÑOS 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles y %)

ANEXO 21						
EMPRESA POMALCA SAA: CÁLCULO DE LA BETA TRIMESTRAL, 2005-2014						
AÑOS	MESES	COTIZACIÓN PROMEDIO POMALCA	COTIZACIÓN PROMEDIO IGBVL	COVAR (IGBVL/ALICORP)	VAR IGBVL	β
2005	Enero	0.047	4.62			
	Febrero	0.049	5.06			
	Marzo	0.001	1.98	0.04503	2.7749	0.0162
	Abril	0.046	-4.15			
	Mayo	0.042	-1.53			
	Junio	0.040	2.87	-0.0102	12.5841	-0.0008
	Julio	0.040	4.28			
	Agosto	0.049	9.52			
	Septiembre	0.080	9.95	0.0479	9.9652	0.0048
	Octubre	0.070	-6.04			
2006	Noviembre	0.055	-4.61			
	Diciembre	0.040	5.67	-0.0878	40.8079	-0.0022
	Enero	0.051	17.31			
	Febrero	0.059	7.94			
	Marzo	0.105	-2.63	-0.2730	99.5209	-0.0027
	Abril	0.154	20.65			
	Mayo	0.159	0.96			
	Junio	0.172	13.09	-0.0128	98.6644	-0.0001
	Julio	0.329	10.03			
	Agosto	0.269	11.57			
2007	Septiembre	0.293	3.78	-0.0091	17.0197	-0.0005
	Octubre	0.240	2.93			
	Noviembre	0.300	7.37			
	Diciembre	0.292	12.21	0.1184	21.5429	0.0055
	Enero	0.051	5.82			
	Febrero	0.059	11.13			
	Marzo	0.105	13.21	0.0895	14.5224	0.0062
	Abril	0.154	20.53			
	Mayo	0.159	-2.64			
	Junio	0.172	11.11	-0.0178	135.7746	-0.0001
2008	Julio	0.329	4.70			
	Agosto	0.269	-10.98			
	Septiembre	0.293	4.69	0.2195	81.9019	0.0027
	Octubre	0.240	-0.58			
	Noviembre	0.300	-15.86			
	Diciembre	0.292	-4.01	-0.1983	64.2776	-0.0031
	Enero	0.051	-14.35			
	Febrero	0.059	18.37			
	Marzo	0.105	-2.14	-0.0037	273.3904	-0.00001
	Abril	0.154	0.24			
2009	Mayo	0.159	-1.72			
	Junio	0.172	-4.88	-0.0238	6.6736	-0.0036
	Julio	0.329	-15.52			
	Agosto	0.269	-3.47			
	Septiembre	0.293	-15.35	-0.1690	47.7276	-0.0035
	Octubre	0.240	-37.28			
	Noviembre	0.300	4.97			
	Diciembre	0.292	-4.82	0.7169	489.0930	0.0015
	Enero	0.051	-2.03			
	Febrero	0.059	-3.38			
2010	Marzo	0.105	38.46	0.6834	565.3080	0.0012
	Abril	0.154	8.03			
	Mayo	0.159	34.20			
	Junio	0.172	-2.48	-0.0892	356.7919	-0.0002
	Julio	0.329	7.90			
	Agosto	0.269	-0.97			
	Septiembre	0.293	8.52	0.1229	28.1869	0.0044
	Octubre	0.240	-6.15			
	Noviembre	0.300	-0.59			
	Diciembre	0.292	0.27	0.1101	12.1449	0.0091
2011	Enero	0.051	1.93			
	Febrero	0.059	-3.03			
	Marzo	0.105	8.05	0.1334	30.8037	0.0043
	Abril	0.154	4.71			
	Mayo	0.159	-8.55			
	Junio	0.172	-3.47	-0.0246	44.7577	-0.0005
	Julio	0.329	2.08			
	Agosto	0.269	6.15			
	Septiembre	0.293	17.91	-0.0886	67.5752	-0.0013
	Octubre	0.240	7.58			
2012	Noviembre	0.300	8.50			
	Diciembre	0.292	12.08	0.0434	5.6521	0.0077
	Enero	0.730	-2.08			
	Febrero	0.650	-0.19			
	Marzo	0.590	-3.88	0.0537	3.4047	0.0158
	Abril	0.480	-10.57			
	Mayo	0.540	9.83			
	Junio	0.500	-12.46	0.3463	152.7627	0.0023
	Julio	0.500	16.34			
	Agosto	0.470	-5.80			
2013	Septiembre	0.460	-11.44	0.3053	215.6196	0.0014
	Octubre	0.460	7.10			
	Noviembre	0.480	1.44			
	Diciembre	0.500	-2.20	-0.0930	21.9625	-0.0042
	Enero	0.538	12.71			
	Febrero	0.620	3.89			
	Marzo	0.546	3.56	-0.1287	26.9373	-0.00478
	Abril	0.587	-3.96			
	Mayo	0.538	-7.41			
	Junio	0.500	-3.76	0.0022	4.2108	0.00051
2014	Julio	0.477	-2.87			
	Agosto	0.478	3.49			
	Septiembre	0.480	6.71	0.0069	23.7657	0.00029
	Octubre	0.460	-4.08			
	Noviembre	0.430	-3.58			
	Diciembre	0.390	2.92	-0.1275	15.2500	-0.00836
	Enero	0.400	3.91			
	Febrero	0.373	-3.84			
	Marzo	0.370	-3.65	0.0726	19.5420	0.0037
	Abril	0.350	-12.62			
2015	Mayo	0.290	-7.51			
	Junio	0.300	-3.12	-0.1230	22.6057	-0.0054
	Julio	0.270	-2.77			
	Agosto	0.250	10.14			
	Septiembre	0.230	-4.40	0.0163	63.4561	0.0003
	Octubre	0.230	2.53			
	Noviembre	0.220	-6.87			
	Diciembre	0.200	3.64	-0.0249	33.3420	-0.0007
	Enero	0.190	-1.91			
	Febrero	0.170	-0.07			
2016	Marzo	0.180	-7.40	-0.0092	14.5424	-0.0006
	Abril	0.190	8.60			
	Mayo	0.186	1.45			
	Junio	0.191	5.77	0.0079	12.9656	0.0006
	Julio	0.182	1.22			
	Agosto	0.190	0.86			
	Septiembre	0.175	-4.61	0.0200	10.6732	0.0019
	Octubre	0.189	-1.39			
	Noviembre	0.178	-2.43			
	Diciembre	0.179	-5.63	0.0084	4.8832	0.0017
Fuente: SMV (Ex-CONASEV). Memorias Anuales y Notas a los Estados Financieros de la empresa 2005-2014						
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.						

ANEXO 22 PERÚ: CÁLCULO DE LA PRIMA DE RIESGO DEL MERCADO, 2005-2014							
AÑOS	MESES	S&P500	DESVEST S&P500	DESVEST IGBVL	AJUSTE POR VOLATILIDAD	US Implied	PRMPerú
2005	Enero	1,181.27					
	Febrero	1,203.60					
	Marzo	1,180.59	13.09295	1.66581	0.12723	4.29%	0.55%
	Abril	1,156.85					
	Mayo	1,191.50					
	Junio	1,191.33	19.95629	3.54741	0.17776	4.15%	0.74%
	Julio	1,234.18					
	Agosto	1,220.33					
	Septiembre	1,228.81	6.98295	3.15678	0.45207	4.20%	1.90%
	Octubre	1,207.01					
	Noviembre	1,249.48					
	Diciembre	1,248.29	24.18386	6.38811	0.26415	4.48%	1.18%
2006	Enero	1,280.08					
	Febrero	1,280.66					
	Marzo	1,294.83	8.35352	9.97602	1.19423	3.47%	4.14%
	Abril	1,310.61					
	Mayo	1,270.09					
	Junio	1,270.20	23.36254	9.93300	0.42517	4.53%	1.93%
	Julio	1,276.66					
	Agosto	1,303.82					
	Septiembre	1,335.85	29.62837	4.12549	0.13924	4.89%	0.68%
	Octubre	1,377.94					
	Noviembre	1,400.63					
	Diciembre	1,418.30	20.23197	4.64144	0.22941	4.62%	1.06%
2007	Enero	1,438.24					
	Febrero	1,406.82					
	Marzo	1,420.86	15.73956	3.81083	0.24212	4.68%	1.13%
	Abril	1,482.37					
	Mayo	1,530.62					
	Junio	1,503.35	24.19324	11.65224	0.48163	4.85%	2.34%
	Julio	1,455.27					
	Agosto	1,473.99					
	Septiembre	1,526.75	37.06626	9.04997	0.24416	4.73%	1.15%
	Octubre	1,549.38					
	Noviembre	1,481.14					
	Diciembre	1,468.36	43.55890	8.01733	0.18406	4.25%	0.78%
2008	Enero	1,378.55					
	Febrero	1,330.63					
	Marzo	1,322.70	30.21709	16.53452	0.54719	3.65%	2.00%
	Abril	1,385.59					
	Mayo	1,400.38					
	Junio	1,280.00	65.64975	2.58333	0.03935	3.87%	0.15%
	Julio	1,267.38					
	Agosto	1,282.83					
	Septiembre	1,166.36	63.25742	6.90852	0.10921	3.84%	0.42%
	Octubre	968.75					
	Noviembre	896.24					
	Diciembre	903.25	39.99394	22.11545	0.55297	3.24%	1.79%
2009	Enero	825.88					
	Febrero	735.09					
	Marzo	797.87	46.49142	23.77621	0.51141	2.71%	1.39%
	Abril	872.81					
	Mayo	919.14					
	Junio	919.32	26.80075	18.88894	0.70479	3.29%	2.32%
	Julio	987.48					
	Agosto	1,020.62					
	Septiembre	1,057.08	34.81319	5.30913	0.15250	3.50%	0.53%
	Octubre	1,036.19					
	Noviembre	1,095.63					
	Diciembre	1,115.10	41.10755	3.48496	0.08478	3.44%	0.29%
2010	Enero	1,073.87					
	Febrero	1,104.49					
	Marzo	1,169.43	48.79635	5.55011	0.11374	3.70%	0.42%
	Abril	1,186.69					
	Mayo	1,089.41					
	Junio	1,030.71	78.78118	6.69012	0.08492	3.47%	0.29%
	Julio	1,101.60					
	Agosto	1,049.33					
	Septiembre	1,141.20	46.08038	8.22042	0.17839	2.77%	0.49%
	Octubre	1,183.26					
	Noviembre	1,180.55					
	Diciembre	1,257.64	43.74661	2.37742	0.05435	2.85%	0.15%
2011	Enero	1,286.12					
	Febrero	1,327.22					
	Marzo	1,325.83	23.33819	1.84518	0.07906	3.44%	0.27%
	Abril	1,363.61					
	Mayo	1,345.20					
	Junio	1,320.64	21.55823	12.35972	0.57332	3.19%	1.83%
	Julio	1,292.28					
	Agosto	1,218.89					
	Septiembre	1,131.42	80.53264	14.68399	0.18234	2.41%	0.44%
	Octubre	1,253.30					
	Noviembre	1,246.96					
	Diciembre	1,257.60	5.35249	4.68642	0.87556	2.03%	1.78%
2012	Enero	1,312.41					
	Febrero	1,365.68					
	Marzo	1,408.47	48.12519	5.19012	0.10785	2.02%	0.22%
	Abril	1,397.91					
	Mayo	1,310.33					
	Junio	1,362.16	44.03534	2.05203	0.04660	1.81%	0.08%
	Julio	1,379.32					
	Agosto	1,406.58					
	Septiembre	1,440.67	30.73830	4.87501	0.15860	1.62%	0.26%
	Octubre	1,412.16					
	Noviembre	1,416.18					
	Diciembre	1,426.19	7.22497	3.90512	0.54050	1.69%	0.91%
2013	Enero	1,498.11					
	Febrero	1,514.68					
	Marzo	1,569.19	37.18932	4.42064	0.11887	1.93%	0.23%
	Abril	1,597.57					
	Mayo	1,630.74					
	Junio	1,606.28	17.19692	4.75455	0.27648	1.97%	0.54%
	Julio	1,685.73					
	Agosto	1,632.97					
	Septiembre	1,681.55	29.32890	7.96593	0.27161	2.70%	0.73%
	Octubre	1,756.54					
	Noviembre	1,805.81					
	Diciembre	1,848.36	45.95097	5.77426	0.12566	2.73%	0.34%
2014	Enero	1,782.59					
	Febrero	1,859.45					
	Marzo	1,872.34	48.52607	3.81345	0.07859	2.76%	0.22%
	Abril	1,883.95					
	Mayo	1,923.57					
	Junio	1,960.23	38.14957	3.60078	0.09439	2.62%	0.25%
	Julio	1,930.67					
	Agosto	2,003.37					
	Septiembre	1,972.29	36.47712	3.26699	0.08956	2.49%	0.22%
	Octubre	2,018.05					
	Noviembre	2,067.56					
	Diciembre	2,058.90	26.44163	2.20980	0.08357	2.27%	0.19%
Fuente: Banco Central de Reserva del Perú, Notas y Resúmenes Semanales 2005-2014							
Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.							

ANEXO 23

EMPRESA AGROINDUSTRIAL ALICORP SAA.: RESUMEN DE LOS MODELOS MULTIVARIADOS FORMULADOS

PARÁMETROS/CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	MODELO 1 $\text{LnVMCP} = -8,376 + 0,237 * \text{LnUAII} + 1,417 * \text{LnCI}$	MODELO 2 $\text{LnVMCP} = -8,611 + 0,371 \text{Ln} * \text{UAII} + 1,152 * \text{LnCI} + 0,784 * \text{LnTIR} - 6,705 \text{E}-5 * \text{Rr}$	MODELO 3 $\text{LnVMCP} = -1,685 + 0,341 * \text{LnUAII} + 0,761 * \text{LnCI} + 0,726 * \text{LnTIR} + 0,000 * \text{Rr} - 0,178 * \text{WACC}$
r	0,865	0,959	0,965
R ²	0,747	0,919	0,931
R ² Ajustado	0,733	0,909	0,920
Error Estándar (EE)	0,32463	0,18904	0,17804
Significancia Global (F)	51,780 (Sig.=0,000)	93,895 (Sig.=0,000)	85,729 (Sig.=0,000)
Significancia Parcial	LnUAII : No Significativo (Sig.=0,136) > 0,05 LnCI : Significativo (Sig.=0,000) < 0,05	LnUAII : Significativo (Sig.=0,001) < 0,05 LnCI : Significativo (Sig.=0,000) < 0,05 LnTIR : Significativo (Sig.=0,000) < 0,05 Rr : No significativo (Sig.=0,660) > 0,05	LnUAII : Significativo (Sig.=0,001) < 0,05 LnCI : Significativo (Sig.=0,001) < 0,05 LnTIR : Significativo (Sig.=0,000) < 0,05 Rr : No significativo (Sig.=0,486) > 0,05 WACC : Significativo (Sig.=0,029) < 0,05
Autocorrelación (DW)	0,285	1,317	1,524
Multicolinealidad (VIF)	LnUAII : 1,583 LnCI : 1,583	LnUAII : 1,979 LnCI : 2,257 LnTIR : 1,097 Rr : 1,382	LnUAII : 2,019 LnCI : 6,098 LnTIR : 1,189 Rr : 1,396 WACC : 5,885
Homocedasticidad (WHITE)			

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Con base al modelo 3, el modelo financiero estructurado para ALICORP, excluyendo la variable “Rr”, dado que su coeficiente estimado es nulo ($\beta_0=0,000$), se ilustra en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(\text{ALICORP})} = -1,69 + 0,34 * \text{LnUAII} + 0,76 * \text{LnCI} + 0,73 * \text{LnTIR} - 0,18 * \text{WACC} + \varepsilon_{\text{ALICORP}}$$

ANEXO 24			
EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASAGRANDE SAA.: RESUMEN DE LOS MODELOS MULTIVARIADOS FORMULADOS			
PARÁMETROS/CRITERIOS DE DIAGNÓSTICO	MODELO 1 $\text{LnVMCP}_{(\text{CASAGRANDE})} = 3,658 + 0,862 * \text{LnCN} - 0,001 * g$	MODELO 2 $\text{LnVMCP}_{(\text{CASAGRANDE})} = 11,043 + 0,273 * \text{LnCN} - 0,002 * g + 0,262 * \text{LnROIC} - 0,162 * \text{WACC}$	MODELO 3 $\text{LnVMCP}_{(\text{CASAGRANDE})} = 8,297 + 0,500 * \text{LnCN} - 0,002 * g + 0,499 * \text{LnROIC} - 0,207 * \text{WACC} - 0,132 * \text{AR}$
r	0,713	0,788	0,840
R ²	0,508	0,621	0,706
R ² Ajustado	0,480	0,575	0,660
Error Estándar (EE)	0,53490	0,48389	0,43260
Significancia Global (F)	18,091 (Sig.=0,000)	13,496 (Sig.=0,000)	15,365 (Sig.=0,000)
Significancia Parcial	LnCN: Significativo (Sig.=0,000) < 0,05 g: No significativo (Sig.=0,051) > 0,05	LnCN: No significativo (Sig.=0,303) > 0,05 g: Significativo (Sig.=0,005) < 0,05 LnROIC: Significativo (Sig.=0,005) < 0,05 WACC: No significativo (Sig.=0,093) > 0,05	LnCN: No significativo (Sig.=0,050) = 0,05 g: Significativo (Sig.=0,002) < 0,05 LnROIC: Significativo (Sig.=0,000) < 0,05 WACC: Significativo (Sig.=0,02) < 0,05 AR: Significativo (Sig.=0,005) < 0,05
Autocorrelación (DW)	0,882	0,764	1,093
Multicolinealidad (VIF)	LnCN: 1,025 g: 1,025	LnCN: 3,214 g: 1,147 LnROIC: 1,717 WACC: 2,307	LnCN: 3,539 g: 1,148 LnROIC: 3,470 WACC: 2,382 AR: 4,247
Heterocedasticidad (WHITE)	(N* R ² _{aux} = 13,39) < (χ ² _{20/5%} = 31,41)		

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

Con base al modelo 3, el modelo financiero estructurado para CASAGRANDE, excluyendo la variable “g”, dado que su coeficiente estimado es irrelevante ($\beta_0=0,002$), se ilustra en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(\text{CASAGRANDE})} = 8,297 + 0,500 * \text{LnCN} + 0,499 * \text{LnROIC} - 0,207 * \text{WACC} - 0,132 * \text{AR} + \epsilon_{\text{CASAGRANDE}}$$

ANEXO 25			
EMPRESA AGROINDUSTRIAL POMALCA SAA.: RESUMEN DE LOS MODELOS MULTIVARIADOS FORMULADOS			
PARÁMETROS/PRUEBAS	MODELO 1 LnVMCP = 11,346 + 1,382E-5*CN + 0,006*ME	MODELO 2 LnVMCP = 10,369 + 2,186E-5*CN + 0,007*ME + 0,114*WACC - 0,032*AR	MODELO 3 LnVMCP = 10,226 + 1,809E-5*CN + 0,005*ME + 0,219*WACC + 0,169*AR – 2,041*CAP
r	0,580	0,615	0,831
R²	0,336	0,378	0,691
R² Ajustado	0,300	0,307	0,645
Error Estándar (EE)	0,72253	0,71925	0,51430
Significancia Global (F)	9,364 (Sig.=0,001)	5,309 Sig.=0,002)	15,199 Sig.=0,000)
Significancia Parcial	CN: No significativo (Sig.=0,290) > 0,05 ME: Significativo (Sig.=0,013) < 0,05	CN: No significativo (Sig.=0,132) > 0,05 ME: Significativo (Sig.=0,008) < 0,05 WACC: No significativo (Sig.=0,384) > 0,05 AR: No significativo (Sig.=0,724) > 0,05	CN: No significativo (Sig.=0,084) > 0,05 ME: Significativo (Sig.=0,001) < 0,05 WACC: Significativo (Sig.=0,027) < 0,05 AR: Significativo (Sig.=0,020) < 0,05 CAP: Significativo (Sig.= 0,000) < 0,05
Autocorrelación (DW)	0,435	0,687	1,336
Multicolinealidad (VIF)	CN: 1,632 ME: 1,632	CN: 2,001 ME: 1,762 WACC: 2,337 AR: 3,111	CN: 2,009 ME: 1,855 WACC: 2,423 AR: 3,981 CAP: 1,356
Heterocedasticidad (WHITE)	(N* R² _{aux} = 30,19) < (χ² _{20/5%} =31,41)		

Con base al modelo 3, el modelo financiero estructurado para POMALCA, excluyendo las variables CN y ME, dado que sus coeficientes estimados son irrelevantes ($\beta_0 = 1,809E-5$ y 0,005), se ilustra en la siguiente expresión:

$$\text{LnVMCP}_{(POMALCA)} = 10,226 + 0,219*WACC + 0,169*AR - 2,041*CAP + \epsilon_{POMALCA}$$

ANEXO 26

EMPRESA ALICORP SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO, AÑOS 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles)

[illegible]

ANEXO 27

EMPRESA ALICORP SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO, AÑOS 2010-2014

(En miles de Nuevos Soles)

[illegible]

ANEXO 28

EMPRESA CASAGRANDE SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO AÑOS, 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles)

CUENTAS	2005				2006				2007				2008				2009			
	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC
UTILIDAD OPERATIVA	2,182	3,282	20,111	1,142	13,599	7,451	12,977	3,915	14,084	15,679	18,051	16,487	12,218	4,842	18,251	34,531	10,965	13,291	41,491	77,030
(-) IMPUESTO A LA RENTA	655	985	6,033	343	4,080	2,235	3,893	1,175	4,225	4,704	5,415	4,946	3,665	1,453	5,475	10,359	3,290	3,987	12,447	23,109
UODI	1,527	2,297	14,078	799	9,519	5,216	9,084	2,741	9,859	10,975	12,636	11,541	8,553	3,389	12,776	24,172	7,676	9,304	29,044	53,921
(+) DEPRECIACIONES	2,265	2,838	1,530	2,716	3,045	3,055	-1,246	2,373	-6,837	1,538	2,553	-8,632	2,558	-351	2,594	-10,777	3,196	2,793	3,522	4,347
FLUJO DE CAJA BRUTO (FCB)	3,792	5,135	15,608	3,515	12,564	8,271	7,838	5,114	3,022	12,513	15,189	2,909	11,111	3,038	15,370	13,395	10,872	12,097	32,566	58,268
(-) INCREMENTO DEL KTNO	-	-	12,379	-	-	-	21,980	-	20,884	172,757	53,051	-	18,099	-	9,337	-	-	-	31,092	48,441
(-) INCREMENTO DEL AF	9,652	1,110	-	-	-	10,373	-	118,395	-	-	-	10,182	34,591	41,111	10,794	-	41,651	7,019	-	17,918
FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)	-5,860	4,025	3,229	3,515	12,564	-2,102	-14,142	-113,282	-17,862	-160,244	-37,862	-7,273	-41,579	-38,073	-4,761	13,395	-30,780	5,078	1,474	-8,091

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima - Estados Financieros de la empresa 2005-2009

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 29

EMPRESA CASAGRANDE SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO, AÑOS 2010-2014

(En miles de Nuevos Soles)

CUENTAS	2010				2011				2012				2013				2014			
	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC
UTILIDAD OPERATIVA	65,352	37,324	104,162	106,191	91,486	100,313	78,133	98,431	87,227	30,206	43,401	-47,395	8,243	26,351	26	14,984	9,347	24,037	22,809	9,094
(-) IMPUESTO A LA RENTA	32,096	39,720	38,117	32,715	34,191	31,240	38,426	33,166	29,016	28,494	32,973	34,541	26,141	36,765	34,427	29,201	24,632	19,377	32,534	17,554
UODI	33,256	-2,396	66,046	73,476	57,295	69,073	39,708	65,265	58,211	1,712	10,428	-81,936	-17,898	-10,414	-34,401	-14,217	-15,285	4,660	-9,725	-8,460
(+) DEPRECIACIONES	3,635	3,953	485	-39,563	6,050	4,975	6,987	-18,813	9,101	9,331	8,004	7,254	10,504	8,984	9,979	9,933	10,226	10,336	10,034	9,773
FLUJO DE CAJA BRUTO (FCB)	36,891	1,557	66,531	33,913	63,345	74,048	46,695	46,452	67,312	11,043	18,432	-74,682	-7,394	-1,430	-24,422	-4,284	-5,059	14,996	309	1,313
(-) INCREMENTO DEL KTNO	24,386	61,825	9,254	27,955	-	31,443	14,655	18,214	-	142,578	-	-	-	15,805	5,841	18,196	3,427	5,687	15,859	47,757
(-) INCREMENTO DEL AF	58,709	9,389	62,697	16,105	156,265	56,373	14,723	77,476	-	-	-	95,884	-	-	5,332	-	-	-	-	-
FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)	-46,204	-69,657	-5,421	-10,147	-92,920	-13,768	17,317	-49,238	67,312	-131,535	18,432	-170,566	-7,394	-17,235	-35,595	-22,480	-8,486	9,309	-15,550	-46,444

Fuente: Superintendencia del Mercado de Valores y Bolsa de Valores de Lima - Estados Financieros de la empresa 2010-2014

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

EMPRESA POMALCA SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO, AÑOS 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles)

CUENTAS	2005				2006				2007				2008				2009			
	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC
UTILIDAD OPERATIVA	-4,736	-3,727	-6,682	-12,519	-3,332	-988	-4,397	-3,971	-2,731	-1,503	-7,383	-10,262	-1,155	-599	-5,768	-12,214	-9,903	1,752	14,059	-9,345
(-) IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UODI	-4,736	-3,727	-6,682	-12,519	-3,332	-988	-4,397	-3,971	-2,731	-1,503	-7,383	-10,262	-1,155	-599	-5,768	-12,214	-9,903	1,752	14,059	-9,345
(+) DEPRECIACIONES	271	271	271	271	247	247	247	247	311	311	311	311	2,889	2,889	2,889	2,889	330	330	330	330
FLUJO DE CAJA BRUTO (FCB)	-4,465	-3,456	-6,411	-12,248	-3,085	-741	-4,150	-3,724	-2,420	-1,192	-7,072	-9,951	1,734	2,290	-2,879	-9,325	-9,573	2,082	14,389	-9,015
(-) INCREMENTO DEL KTN0	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	5,181	-	-	-	-	26,631	-
(-) INCREMENTO DEL AF	-	-	-	-	-	-	-	5,076	-	743	1,301	9,162	49,881	-	-	10,311	-	4,774	-	-
FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)	-4,465	-3,456	-6,411	-12,248	-3,085	-741	-4,150	-8,800	-2,420	-1,935	-8,373	-19,113	-48,147	-2,891	-2,879	-19,636	-9,573	-2,692	-12,242	-9,015

[illegible]

EMPRESA POMALCA SAA: FLUJO DE CAJA LIBRE HISTÓRICO, AÑOS 2005-2009

(En miles de Nuevos Soles)

CUENTAS	2010				2011				2012				2013				2014			
	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC	01ENE-31MAR	01ABR-30JUN	01JUL-30SET	01OCT-31DIC
UTILIDAD OPERATIVA	3,508	9,753	3,351	6,698	1,081	1,081	9,708	5,027	-359	-8,034	3,698	37,795	-1,641	-6,076	-3,179	1,771	220	-2,683	-1,196	1,583
(-) IMPUESTO A LA RENTA	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-	-
UODI	3,508	9,753	3,351	6,698	1,081	1,081	9,708	5,027	-359	-8,034	3,698	37,795	-1,641	-6,076	-3,179	1,771	220	-2,683	-1,196	1,583
(+) DEPRECIACIONES	355	355	355	355	408	408	408	408	2,176	2,176	2,176	2,176	1,767	1,767	1,767	1,767	1,910	1,910	1,910	1,910
FLUJO DE CAJA BRUTO (FCB)	3,863	10,108	3,706	7,053	1,489	1,489	10,116	5,435	1,817	-5,858	5,874	39,971	126	-4,309	-1,412	3,538	2,130	-773	714	3,493
(-) INCREMENTO DEL KTNO	10,823	21,453	41	410,955	14,137	3,179	7,422	-	-	-	17,178	-	-	-	-	-	-	-	19,994	37,873
(-) INCREMENTO DEL AF	-	545	2,230	-	-	10,043	3,453	53,311	8,735	6,241	-	66,585	1,219	1,650	69,450	33,234	23,100	-	17,222	-
FLUJO DE CAJA LIBRE (FCL)	-6,960	-11,890	1,435	-403,902	-12,648	-11,733	-759	-47,876	-6,918	-12,099	-11,304	-26,614	-1,093	-5,959	-70,862	-29,696	-20,970	-773	-36,502	-34,380

[illegible]

ANEXO 32

3.6 MATRIZ DE CONSISTENCIA LÓGICA

TITULO: “Los Inductores de Valor y su influencia en el Valor de Mercado: caso de las empresas agroindustriales que forman parte del IGBVL, 2005-2014”

AUTOR: Graduando: Bladimiro DÍAZ BAZÁN

PROBLEMA	OBJETIVOS	HIPÓTESIS	VARIABLES	METODOLOGÍA	POBLACIÓN Y MUESTRA	BASES TEÓRICAS
¿De qué manera influyeron los Inductores de creación de Valor sobre el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014?	<p>General Analizar y medir empíricamente el grado de asociación de los Inductores de creación de Valor con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014</p> <p>Específicos 1. Analizar la relación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014. 2. Analizar la relación de los</p>	<p>General H₁: Existe un grado de asociación positivo y directo de los Inductores de creación de Valor con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014</p> <p>Nula H₀: NO existe un grado de asociación positivo y directo de los inductores de creación de valor con el valor de mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p> <p>Específicas H₂: Existe relación de los Inductores de Crecimiento con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014. .H₀: NO existe relación de los Inductores de</p>	<p>N°.01 Inductores de creación de Valor</p> <p>N°.02 Valor de Mercado de la empresa</p>	<ul style="list-style-type: none"> ▪ Explicativa y Correlacional ▪ Aplicada 	<p>Población Las 35 empresas que cotizan sus acciones en la Bolsa de Valores de Lima y conforman la cartera del IGBVL,</p> <p>Muestra Las tres empresas agroindustriales cotizantes e integrantes del IGBVL: Alicorp SAA., Casagrande SAA. y Agroindustrial. Pomalca SAA. que tienen como actividad económica principal la industria y comercio de alimentos en general.</p>	<p>2.2.2 Teoría del Valor</p> <p>2.2.3 Enfoque del valor para el Accionista.</p> <p>2.2.4 Teoría de la Eficiencia del Mercado de capitales.</p> <p>2.2.5 Los Inductores de Valor</p>

	<p>Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p> <p>3. Analizar la relación de los Inductores de Ventaja Competitiva o Sostenibilidad con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p> <p>4. Formular y recomendar un modelo financiero que correlacione los Inductores de Valor más significativos y el Valor de Mercado de estas.</p>	<p>Crecimiento con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p> <p>H₃: Existe relación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014</p> <p>H₀: NO existe relación de los Inductores de Rentabilidad con el Valor de Mercado de las empresas industriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p> <p>H₄: Existe relación de los Inductores del periodo de duración de la Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014</p> <p>H₀: NO existe relación de los Inductores del periodo de duración de la Ventaja Competitiva con el Valor de Mercado de las empresas agroindustriales que listan en la Bolsa de Valores de Lima, y que forman parte de la cartera del IGBVL, en el periodo 2005-2014.</p>				
--	---	---	--	--	--	--

ANEXO 33
CARTERA DEL ÍNDICE GENERAL DE LA BOLSA DE VALORES DE
LIMA
(Vigente a partir del 2 de julio de 2012)

Nº	Nombre del Valor	Nemónico	Peso (%)
1	Volcán “B”	VOLCABC	10.1023%
2	Río Alto Mining	RIO	6.8051%
3	Ferreycorp	FERREYC1	5.7563%
4	Cerro Verde	CVERDEC1	4.8134%
5	ADR Buenaventura	BVN	4.7902%
6	Maple Energy	MPLE	4.3460%
7	Graña y Montero	GRAMONC1	3.9821%
8	Relapasa	RELAPAC1	3.8596%
9	Minsur Inv.	MINSURI 1	3.7566%
10	Credicorp	BAP	3.7418%
11	Alicorp	ALICORC1	
12	Trevali Mining	TV	
13	Casagrande	CASAGRC1	2.7583%
14	Banco Continental	CONTINC1	3.18.46%
15	Intergr Finance Services	IFS	3.1237%
16	Southern	SCCO	2.4945%
17	Unión Andina de Cementos	UNACEMC1	2.4558%
18	Corp. Aceros Arequipa Inv.	CORAREI1	2.3807%
19	El Brocal	BROCALC1	2.2346%
20	Milpo	MILPOC1	2.1097%
21	SIDERPERU	SIDERC1	1.9936%
22	Cementos Pacasmayo	CPACASC1	1.9897%
23	Luz del Sur	LUSURC1	1.9164%
24	Atacocha “B”	ATACOBC1	1.8815%
25	Panoro Minerals	PML	1.8224%
26	Candente	DNT	1.7238%
27	Austral Group	AUSTRAC1	1.6256%
28	EDEGEL	EDEGELC1	1.6156%
29	Scotiabank	SCOTIAC1	1.2182%
30	Telefónica “B”	TELEFBC1	1.1615%
31	Sulliden Gold	SUE	1.0760%
32	EDELNOR	EDELNOC1	1.0509%
33	Luna Gold	LGC	1.0396%
34	Cementos Andino “B”	ANDINBC1	1.0070%
35	Agro Industrial Pomalca	POMALCC1	0.9297%

Fuente: Rankia Perú-<https://www.rankia.pe/blog/análisis-igbv/1595075-que-empresas-cotizan-igbv>

ANEXO 34

PRUEBAS DE NORMALIDAD DE LOS INDICADORES (VARIABLES)

Indicadores	EMPRESA ALICORP						EMPRESA CASAGRANDE						EMPRESA POMALCA					
	Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk			Kolmogorov-Smirnov ^a			Shapiro-Wilk		
	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.	Estadístico	gl	Sig.
VMCP	,204	40	,000	,860	40	,000	,113	40	,200*	,952	40	,090	,088	40	,200*	,960	40	,174
CN	,123	40	,129	,918	40	,007	,121	40	,141	,939	40	,031	,120	40	,150	,957	40	,135
UAH	,169	40	,006	,912	40	,004	,206	40	,000	,856	40	,000	,145	40	,034	,905	40	,003
CI	,237	40	,000	,880	40	,001	,171	40	,005	,918	40	,007	,132	40	,077	,932	40	,019
CREVEN	,085	40	,200*	,961	40	,179	,085	40	,200*	,980	40	,696	,113	40	,200*	,974	40	,464
TIR	,248	40	,000	,779	40	,000	,257	40	,000	,856	40	,000						
g	,075	40	,200*	,983	40	,807	,196	40	,001	,876	40	,000	,218	40	,000	,820	40	,000
Rr	,106	40	,200*	,964	40	,227	,209	40	,000	,917	40	,006	,209	40	,000	,909	40	,004
ME	,082	40	,200*	,981	40	,721	,109	40	,200*	,957	40	,134	,219	40	,000	,733	40	,000
ROIC	,092	40	,200*	,979	40	,661	,161	40	,010	,840	40	,000	,163	40	,009	,826	40	,000
WACC	,150	40	,024	,950	40	,075	,132	40	,079	,956	40	,119	,085	40	,200*	,980	40	,702
RA	,124	40	,124	,960	40	,172	,157	40	,015	,883	40	,001	,101	40	,200*	,973	40	,450
CAP	,240	40	,000	,790	40	,000	,232	40	,000	,576	40	,000	,082	40	,200*	,976	40	,552

*. Esto es un límite inferior de la significación verdadera.

a. Corrección de significación de Lilliefors

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 35														
EMPRESA AGROINDUSTRIAL ALICORP SAA.: MATRIZ DE CORRELACIONES DE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN														
		VMCP	CREVEN	g	Rr	ME	ROIC	WACC	RA	CN	UAH	CI	TIR	CAP
VMCP	Correlación de <i>Pearson</i>	1												
	Sig. (bilateral)													
	N	40												
CREVEN	Correlación de <i>Pearson</i>	-,056	1											
	Sig. (bilateral)	,732												
	N	40	40											
g	Correlación de <i>Pearson</i>	-,181	,370*	1										
	Sig. (bilateral)	,264	,019											
	N	40	40	40										
Rr	Correlación de <i>Pearson</i>	,230	,148	,038	1									
	Sig. (bilateral)	,153	,362	,815										
	N	40	40	40	40									
ME	Correlación de <i>Pearson</i>	,062	-,010	,377*	-,133	1								
	Sig. (bilateral)	,705	,951	,017	,414									
	N	40	40	40	40	40								
ROIC	Correlación de <i>Pearson</i>	-,129	,125	,434**	-,174	,918**	1							
	Sig. (bilateral)	,428	,442	,005	,283	,000								
	N	40	40	40	40	40	40							
WACC	Correlación de <i>Pearson</i>	-,881**	-,017	,275	-,324*	-,084	,106	1						
	Sig. (bilateral)	,000	,919	,086	,041	,608	,516							
	N	40	40	40	40	40	40	40						
RA	Correlación de <i>Pearson</i>	,580**	,104	,114	,138	,722**	,643**	-,689**	1					
	Sig. (bilateral)	,000	,523	,485	,396	,000	,000	,000						
	N	40	40	40	40	40	40	40	40					
CN	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,818**	,075	-,122	,003	,183	,020	-,838**	,624**	1,000				
	Sig. (bilateral)	,000	,644	,453	,983	,260	,902	,000	,000	.				
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
UAH	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,556**	,083	,238	-,083	,789**	,684**	-,604**	,907**	,665**	1,000			
	Sig. (bilateral)	,000	,611	,139	,609	,000	,000	,000	,000	,000	.			
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			
CI	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,830**	-,015	-,227	,164	,043	-,147	-,860**	,550**	,937**	,541**	1,000		
	Sig. (bilateral)	,000	,928	,159	,312	,793	,366	,000	,000	,000	,000	.		
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
TIR	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,530**	,187	-,195	,229	,034	,011	-,386*	,303	,339*	,188	,272	1,000	
	Sig. (bilateral)	,000	,247	,229	,155	,835	,945	,014	,057	,032	,245	,089	.	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
CAP	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	-,370*	,321*	,262	-,123	,109	,236	,160	,123	-,140	,118	-,180	-,293	1,000
	Sig. (bilateral)	,019	,044	,103	,451	,504	,143	,324	,449	,388	,467	,267	,067	.
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

** . La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* . La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 36														
EMPRESA AGROINDUSTRIAL CASAGRANDE SAA.: MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN														
		VMCP	CN	CI	CREVEN	ME	WACC	UAII	TIR	g	Rr	ROIC	RA	CAP
VMCP	Correlación de Pearson	1												
	Sig. (bilateral)													
	N	40												
CN	Correlación de Pearson	,593**	1											
	Sig. (bilateral)	,000												
	N	40	40											
CI	Correlación de Pearson	,546**	,744**	1										
	Sig. (bilateral)	,000	,000											
	N	40	40	40										
CREVEN	Correlación de Pearson	-,093	,199	,021	1									
	Sig. (bilateral)	,568	,219	,900										
	N	40	40	40	40									
ME	Correlación de Pearson	,238	,317*	,163	-,110	1								
	Sig. (bilateral)	,139	,046	,315	,500									
	N	40	40	40	40	40								
WACC	Correlación de Pearson	-,590**	-,715**	-,879**	,020	-,158	1							
	Sig. (bilateral)	,000	,000	,000	,903	,329								
	N	40	40	40	40	40	40							
UAII	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,463**	,612**	,303	,046	,822**	-,376*	1,000						
	Sig. (bilateral)	,003	,000	,058	,776	,000	,017							
	N	40	40	40	40	40	40	40						
TIR	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,181	,006	-,195	-,146	,213	,026	,318*	1,000					
	Sig. (bilateral)	,265	,971	,228	,368	,187	,873	,045						
	N	40	40	40	40	40	40	40	40					
g	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	-,285	-,091	-,243	,254	,409**	,195	,425**	,280	1,000				
	Sig. (bilateral)	,075	,577	,131	,114	,009	,229	,006	,080					
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40				
Rr	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,431**	,239	,007	,080	,104	-,071	,178	-,084	-,106	1,000			
	Sig. (bilateral)	,006	,138	,967	,623	,523	,664	,273	,606	,515				
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40			
ROIC	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,294	,394*	-,073	-,001	,792**	-,060	,877**	,337*	,404**	,271	1,000		
	Sig. (bilateral)	,065	,012	,654	,994	,000	,715	,000	,034	,010	,091			
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
RA	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	,487**	,722**	,359*	,026	,736**	-,536**	,905**	,271	,245	,205	,842**	1,000	
	Sig. (bilateral)	,001	,000	,023	,875	,000	,000	,000	,091	,127	,203	,000		
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
CAP	Correlación de <i>Rho de Spearman</i>	-,517**	-,330*	-,075	,167	-,135	,164	-,237	-,071	,153	-,463**	-,286	-,272	1,000
	Sig. (bilateral)	,001	,037	,644	,304	,405	,313	,142	,665	,347	,003	,074	,089	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

** La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

* La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DÍAZ B.

ANEXO 37													
EMPRESA AGROINDUSTRIAL POMALCA SAA.: MATRIZ DE CORRELACIONES ENTRE LAS VARIABLES DE INVESTIGACIÓN													
		VMCP	CN	CI	CREVEN	WACC	RA	CAP	UAII	g	Rr	ME	ROIC
VMCP	Correlación de Pearson	1											
	Sig. (bilateral)												
	N	40											
CN	Correlación de Pearson	,280	1										
	Sig. (bilateral)	,081											
	N	40	40										
CI	Correlación de Pearson	-,656**	-,529**	1									
	Sig. (bilateral)	,000	,000										
	N	40	40	40									
CREVEN	Correlación de Pearson	,073	,329*	-,259	1								
	Sig. (bilateral)	,656	,038	,106									
	N	40	40	40	40								
WACC	Correlación de Pearson	,061	-,477**	-,081	-,029	1							
	Sig. (bilateral)	,706	,002	,618	,859								
	N	40	40	40	40	40							
RA	Correlación de Pearson	,105	,622**	-,097	,071	-,755**	1						
	Sig. (bilateral)	,520	,000	,551	,665	,000							
	N	40	40	40	40	40	40						
CAP	Correlación de Pearson	-,590**	,138	,411**	,038	-,214	,419**	1					
	Sig. (bilateral)	,000	,394	,009	,816	,184	,007						
	N	40	40	40	40	40	40	40					
UAII	Correlación de Rho de Spearman	,230	,597**	-,212	,006	-,312	,790**	,278	1,000				
	Sig. (bilateral)	,153	,000	,190	,969	,050	,000	,082	.				
	N	40	40	40	40	40	40	40	40				
g	Correlación de Rho de Spearman	,088	,011	-,015	,164	,012	,058	,146	-,062	1,000			
	Sig. (bilateral)	,590	,944	,925	,312	,944	,723	,368	,703	.			
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40			
Rr	Correlación de Rho de Spearman	,187	-,222	-,058	-,017	,302	-,174	-,105	-,117	,020	1,000		
	Sig. (bilateral)	,248	,168	,721	,919	,058	,283	,518	,471	,902	.		
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40		
ME	Correlación de Rho de Spearman	,331*	,645**	-,305	,152	-,377*	,799**	,195	,896**	-,099	-,067	1,000	
	Sig. (bilateral)	,037	,000	,055	,348	,016	,000	,228	,000	,542	,679	.	
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	
ROIC	Correlación de Rho de Spearman	,205	,587**	-,203	-,053	-,430**	,828**	,291	,915**	,021	-,201	,845**	1,000
	Sig. (bilateral)	,205	,000	,208	,743	,006	,000	,069	,000	,898	,214	,000	.
	N	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40	40

**. La correlación es significativa en el nivel 0,01 (bilateral).

*. La correlación es significativa en el nivel 0,05 (bilateral).

Elaboración: Bladimiro DfAZ B.